



















2

70860  
Entom.

# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. Н. Глазуновымъ, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-  
Тянь-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

20

подъ редакціей  
Ф. А. Зайцева.

## Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glasunov, A. Jakovlev †, N. Ko'ujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky,  
N. Shiriajev et T. Tshitsherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de  
Ph. Zaitzev.

XI.

1911.



С.-Петербургъ. — St-Petersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. Англійскій пр., 28.

1912.

222877

Les opinions émises dans la „Revue“ sont exclusivement propres à leurs auteurs. La Société n'entend aucunement en assumer la responsabilité.

*(Séance du 16 mars 1910).*



# Указатель статей XI тома. — Index du tome XI.

## Оригинальные статьи:

- \* **Бируля, А. А.**, Арахнологическія изслѣдованія. I. Къ фаунѣ скорпионовъ и сольпугъ Китайской Имперіи . . . . . 195
- Болдыревъ, В. Ѳ.**, О собираніи насѣкомыхъ на снѣгу . . . . . 408
- *Tachycines asynamor* A d e l. (Orthoptera, Stenopelmatidae) и *Periplaneta australasiae* F a b r. (Orth., Periplanetidae) въ оранжереяхъ Москвы . . . . . 438
- \* **Васильевъ, И. В.**, Новыя данныя о закаспійскихъ и туркестанскихъ термитахъ (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs. и *H. turkestanicus* Jacobs.) (Isoptera). (Съ 2 рис.) . . . . . 235
- \* — Два новыхъ вида термитовъ (*Isoptera*) изъ Средней Азии. . . . . 268
- Дьяконовъ, А.**, Замѣтка о чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья . . . . . 13
- О географическомъ распространеніи *Smerinthus caecus* Mѣn. (Lepidoptera, Sphingidae) . . . . . 26
- [Некрологъ Фр. Зинтениса и перечень его научныхъ трудовъ]. . . . . 310
- Зыковъ, В. П.**, Матеріалы по энтомофаунѣ Области Войска Донскаго . . . . . 54
- Паразиты мѣшечницъ (Lepidoptera, Psychidae) изъ Нуменоптера и Diptera . . . . . 213
- \* **Иконниковъ, Н.**, Къ познанію прямокрылыхъ Россійской Имперіи — Orthoptera Семирѣченской области. *Acridioidea* . . . . . 345
- Ильинскій, А. И.**, Копированіе ходовъ короѣдовъ во время экскурсій . . . . . 316
- Юнь, О.**, О „новомъ теченіи“ въ лепидоптерологіи . . . . . 71
- О новомъ способѣ консервирования гусеницъ . . . . . 166
- Пропавшая жилка. Лепидоптерологическій этюдъ. (Съ 12 рис.) . . . . . 383
- \* **Караваевъ, В.**, Муравьи, собранные въ Египтѣ и Суданѣ . . . . . 1
- Кириченко, А. Н.**, Замѣтки о полужесткокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) русской фауны . . . . . 40

## Matériaux scientifiques:

- Birula, A. A.**, Arachnologische Beiträge. I. Zur Scorpionen- und Solifugen-Fauna des Chinesischen Reiches . . . . . 195
- \* **Boldyrev, B. Th.**, Chasse aux insectes sur la neige . . . . . 408
- \* — *Tachycines asynamor* A d e l. (Orthoptera, Stenopelmatidae) и *Periplaneta australasiae* F a b r. (Orth., Periplanetidae) dans les serres chaudes de Moscou . . . . . 438
- \* **Cholodkovsky, N. A.**, Contribution à l'anatomie du testicule chez les Trichoptères. (Note préliminaire) . . . . . 422
- \* **Djakonov, A.**, Notice sur les Lépidoptères de la côte de Murman . . . . . 13
- \* — Sur la distribution géographique du *Smerinthus caecus* Mѣn. (Lepidoptera, Sphingidae) . . . . . 26
- [Notice nécrologique sur Fr. Sintonis et la liste de ses travaux scientifiques] . . . . . 310
- \* **Ikonnikov, N.**, Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Russlands . . . . . 96
- \* — Orthoptères de la province de Semiretshje. *Acridioidea* . . . . . 345
- \* **Ijinsky, A. I.**, Sur une méthode de copier les galleries des Scolytiens pendant les excursions. . . . . 316
- \* **Jachontov, A. A.**, *Satyrus anthe* O. и *S. enervatus* Stgr. (Lepidoptera, Satyridae). (Avec 3 fig.) . . . . . 261
- Deux sous-espèces du *Satyrus briseis* L. de la Transcaucasie (Lepidoptera, Satyridae) . . . . . 418
- \* **Jacobson, G. G.**, [Notices nécrologiques sur Plateau, Piaget, van der Weele] . . . . . 313
- \* — [Notice nécrologique sur S. H. Scudder] . . . . . 408
- \* — [Notice nécrologique sur G. H. Verall] . . . . . 462
- \* **John, O.**, Sur „le nouveau cours“ en lépidoptérologie . . . . . 71
- \* — Sur une méthode nouvelle de préparation des chenilles . . . . . 166
- The Missing Vein. A lepidopterological study. (With 12 fig.) . . . . . 383

- \* — Новая или малоизвестная полужесткокрылая русская фауны. 80  
 — Массовой перелетъ водяныхъ клоповъ *Ranatra linearis* L. 167  
 — Виды рода *Haploprocta* Stål (Hemiptera, Coreidae) . . . 374  
**Кизерицкий, В.**, Новинки изъ фауны членистоногихъ Области Войска Донского . . . . . 446  
 \* **Кожанчиковъ, В.**, Къ познанию представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). II. 18  
 \* — Къ познанию представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). III. . . . . 205  
**Круликовский, Л.**, Изъ энтомологическихъ экскурсий лѣтомъ 1911 г. въ Вятской губернии . . 444  
**Кузнецовъ, Н. Я.**, По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи . . . . . 124  
 — [Некрологъ Б. Слефогта и перечень его научныхъ трудовъ]. 162  
**Курдюмовъ, Н.**, О нѣкоторыхъ паразитахъ озимой совки (*Agrotis segetum* Schiff.) . . . . 48  
 \* — Новый родъ съ двумя новыми видами сем. *Trichogrammatidae* (Hymenoptera Chalcidoidea). (Съ 3 рис.) . . . . . 434  
**Лучникъ, В.**, Замѣтка о *Carabus (Aulacocarabus) exaratus prahwei* Lutshn. (Coleoptera, Carabidae). . . . . 38  
 — Замѣтки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae). 58  
 — Матеріалы къ познанию фауны жужелищъ Калужской губ. (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) . . . . . 202  
 — Къ фаунѣ жужелищъ Терской области (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) . . . . . 219  
 — [Некрологъ К. К. Праве]. (Съ портретомъ) . . . . . 309  
 \* **Navás, Longin**, Новая съчатокрылая крайняго Востока. (Съ 6 рис.) . . . . . 112  
 \* — Два новыхъ европейскихъ вида р. *Boreus* (Neuroptera). (Съ 2 рис.) . . . . . 277  
**Павловскій, Е. Н.**, Матеріалы къ сравнительной анатоміи полового аппарата перепончатокрылыхъ. I. Мужской половой аппаратъ шмелей (*Bombus* Latr.). (Съ табл. и 1 рис.) . . . . . 221  
**Пановъ, Н.**, *Ectomocoris ululans* Rossi, какъ возбудитель болѣзни . . . . . 165  
**Karawaiew, W.**, Ameisen aus Aegypten und dem Sudan . . . . 1  
 \* **Kiritshenko, A. N.**, Notices sur les Hémiptères-Hétéroptères de la faune russe . . . . . 40  
 — Neue und noch wenig bekannte Hemipteren der russischen Fauna . . . . . 80  
 \* — Un cas de vol en masse de *Ranatra linearis* L. . . . . 167  
 \* — Les espèces du genre *Haploprocta* Stål (Hemiptera, Coreidae) . . . . . 374  
 \* **Kiseritzky, V.**, Contribution à la faune des Arthropodes de la province des Cosaques du Don . . . 446  
**Koshantshikov, V.**, Zweiter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) . . . . . 18  
 — Dritter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae) . . . . . 205  
 \* **Krulikovsky, L.**, Chasses aux insectes en été 1911 dans la gouvernement du Vjatka . . . . . 444  
 \* **Kurdjumov, N.**, Notice sur quelques parasites de l'*Agrotis segetum* Schiff. . . . . 48  
 — One new genus and two new species of *Trychogrammatidae* (Hymenoptera Chalcidoidea). (With 3 fig.) . . . . . 434  
 \* **Kusnezov, N. J.**, Sur quelques méthodes des investigations entomologiques . . . . . 124  
 \* — [Notice nécrologique sur B. Slevoigt et la liste de ses travaux scientifiques] . . . . . 162  
 \* **Lutshnik, V.**, Notice sur le *Carabus (Auoclacarabns) exaratus prahwei* Lutshn. (Coleoptera, Carabidae) . . . . . 38  
 \* — Notices sur les Cicindelides et Carabides de la faune russe (Coleoptera). . . . . 58  
 \* — Contribution à la faune des Cicindélides et des Carabides du gouvernement de Kaluga (Coleoptera) . . . . . 202  
 \* — Contribution à la faune des Cicindélides et Carabides de la province de Terek (Coleoptera) . . 219  
 \* — [Not ce nécrologique sur K. K. Prahwe]. (Avec le portrait) . . . . . 309  
**Navás, Longin**, Névroptères nouveaux de l'extrême Orient. (Avec 6 fig.) . . . . . 112  
 — Deux *Boreus* nouveaux d'Europe (Neuroptera). (Avec 2 fig.) . 277



- *Celerio livornica* Esp., какъ предсказатель погоды . . . . . 315
- Плигинскій, В. Г.**, Объ одномъ признакъ въ предѣлахъ рода *Meloë* Lin n. (Coleoptera, Meloidae) . . . . . 44
- \* **Poche, Franz**, Мотивы и цѣли новаго течения въ зоологической номенклатурѣ . . . . . 253
- Пыльновъ, Е.**, Orthoptera Семирѣченской области. *Mantodea, Phasmatodea, Locustodea* и *Gryllodea* . . . . . 363
- \* **Reuter, O. M.**, О палеарктическихъ формахъ р. *Notostira* Fieb. (Hemiptera, Miridae) . . . . . 319
- \* **Римскій-Корсаковъ, М. Н.**, Къ географическому распространенію и біологій Protura. (Съ 3 рис.) . . . . . 411
- Семеновъ-Тянь-Шанскій, Андрей**, О новомъ представителѣ рода *Rosalia* Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) изъ Южно-Уссурийскаго края. (Съ 1 рис.) . . . . . 118
- Силантьевъ, А.**, [Некрологъ А. Н. Соболева] . . . . . 461
- Скориковъ, А. С.**, *Bombus pratorum* (L.) и его вариациі . . . . . 380
- Смирновъ, Д. А.**, Къ біологій и метаморфозу *Bruchus affinis* Froehl. и вообще зерновокъ (Coleoptera, Bruchidae). (Съ 19 рис.) . . . . . 169
- Суворовъ, Г.**, Описаніе новыхъ видовъ подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 60
- Новый видъ подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 279
- \* — Описаніе новыхъ видовъ изъ рода *Stephanocleonus* Fst. (Coleoptera, Curculionidae) . . . . . 430
- \* **Сушкинъ, П.**, Новая отличительная особенность *Erebia ligea* L. отъ *E. euryale* Esp. (Rhopalocera, Satyridae) . . . . . 267
- Уваровъ, Б. П.**, Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатника въ Закаспійской области . . . . . 28
- Къ фаунѣ прямокрылыхъ Киргизской степи . . . . . 424
- Холодковский, Н. А.**, Къ познанію строенія сѣменника у ручейниковъ (Trichoptera). (Предварительное сообщеніе). . . . . 122
- Чугуновъ, С. М.**, Чешуекрылая, собранная лѣтомъ 1908 года на Обь-Енисейскомъ каналѣ . . . . . 246
- Чешуекрылая, собранная въ западномъ отдѣлѣ Барабинской степи въ 1899 и 1907 гг. . . . . 328
- \* **Panov, N.**, *Ectomocoris ululans* Rossi, un insecte nuisible á l'homme . . . . . 165
- \* — *Celerio livornica* Esp., un insecte qui pronostique le temps mauvais . . . . . 315
- Pawlowsky, E. N.**, Zur Kenntnis des anatomisch-histologischen Baues des Geschl. chtsapparates des Hymenopteren. I. Der männliche Geschlechtsapparat von *Bombus* Arten. (Mit 1 Taf. u. 1 Textfig.) . . . . . 221
- \* **Pliginski, V. G.**, Notice sur un caractère chez les représentants du genre *Meloë* Lin n. (Coleoptera Meloidae). . . . . 44
- \* **Pylnov, E.**, Orthoptères de la province de Semiretshje. *Mantodea, Phasmatodea, Locustodea* et *Gryllodea* . . . . . 363
- Poche, Franz**, Die Motive und Ziele der modernen Nomenklaturbewegung . . . . . 253
- Reuter, O. M.**, Studien über die paläarktischen Formen der Hemipterengattung *Notostira* Fieb. (Hemiptera, Miridae) . . . . . 319
- Rimsky-Korsakov, M.**, Zur geographischen Verbreitung und Biologie der Proturen. (Mit 3 Textfig.) . . . . . 411
- \* **Semenov - Tian - Shansky, André**, Un représentant nouveau du genre *Rosalia* Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) provenant du district d'Ussuri (Sibérie or.). (Avec 1 fig.) . . . . . 118
- Silantjev, A.**, [Note nécrologique sur A. N. Sobolev] . . . . . 461
- \* **Skorikov, A. S.**, *Bombus pratorum* (L.) et ses formes . . . . . 380
- \* **Smirnov, D. A.**, Contribution à l'étude des moeurs et de la métamorphose de *Bruchus affinis* Froehl. et d'autres Bruchides. (Coleoptera, Bruchidae). (Avec 19 fig.) . . . . . 169
- \* **Stsherbakov, S. Th.**, Contribution à la faune des Forficulides de Russie . . . . . 271
- \* — Sur les animaux contenus dans le détritus végétal . . . . . 314
- Suschkín, P.**, Ein Unterschied der *Erebia ligea* L. von *E. euryale* Esp. (Rhopalocera, Satyridae) . . . . . 267
- Suvorov, G.**, Beschreibung neuer Arten des Subgenus *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 60
- Eine neue Art des Subg. *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 279

Щербаковъ, О. С., Нѣсколько новыхъ данныхъ о географическомъ распространеніи уховертковъ Россійской Имперіи (Orthoptera, Forficulodea) . . . . .	271
О собираніи растительнаго мусора . . . . .	314
Якобсонъ, Г. Г., [Некрологи Piaget, Plateau, van der Weele] . . . . .	313
— [Некрологъ S. H. Scudder'a] . . . . .	408
— [Некрологъ G. H. Verall'y] . . . . .	462
Яхонтовъ, А. А., <i>Satyrus anthe</i> О. и <i>S. enervatus</i> Stgr. (Lepidoptera, Satyridae). (Съ 3 рис.) . . . . .	261
— Двѣ закавказскія расы <i>Satyrus briseis</i> L. (Lepidoptera, Satyridae) . . . . .	418

#### Критико-библіографическій отдѣлъ:

Насѣкомыя . . . . .	139, 283, 395, 449
Жесткокрылыя . . . . .	139, 285, 396
Муравьи . . . . .	151, 450
Чешуекрылыя . . . . .	289, 396, 458
Полужесткокрылыя . . . . .	153, 293, 404
Ложнощѣтчатокрылыя . . . . .	156
Прямокрылыя . . . . .	159, 458
Вредныя насѣкомыя . . . . .	300, 405

#### Дѣйствія общества:

Извлеченіе изъ протоколовъ общихъ собраній Русскаго Энтомологическаго Общества за 1911 г. . . . .	I, XIV
Отчетъ Совѣта Общества за 1911 г. . . . .	XXXIII
Члены-Учредители Общества . . . . .	XLV
Составъ Общества къ 1 января 1912 г. . . . .	XLVI
Перечень ученыхъ учреждений въ Россіи, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями . . . . .	LXIII
Перечень иностранныхъ періодическихъ изданій, полученныхъ бібліотекой Общества за 1911 г. . . . .	LXVIII

#### Разныя извѣстія:

Некрологи . . . . .	162, 461
Мелкія извѣстія . . . . .	168, 409

— Beschreibung neuer Arten der Gattung <i>Stephanocleonus</i> Fst. (Coleoptera, Curculionidae) . . . . .	430
* Tshugunov, S. M., Lepidoptères chassées au canal Ob-Jenissej en été 1908 . . . . .	246
* Lepidoptères chassées dans la partie occidentale de la Steppe Baraba en 1899 et 1907 . . . . .	328
* Uvarov, B., Contribution à l'étude des insectes nuisibles au cotonnier dans la province Transcaspienne . . . . .	28
* — Contribution à la faune des Orthoptères de la Steppe des Kirghises . . . . .	424
Vasiljev, I. V., Einige Mitteilungen über die transkaspischen und die turkestanischen Termiten ( <i>Hodotermes ahngerianus</i> Jacobs. u. <i>H. turkestanicus</i> Jacobs.). (Isoptera). (Mit 2 Textfig.) . . . . .	235
— Zwei neue Arten von Termiten ( <i>Isoptera</i> ) aus Mittelasien . . . . .	268
* Zykov, W., Contribution à la faune des insectes de la province des Cosaques du Don . . . . .	54
* — Les parasites des Psychides (Lepidoptera, Psychidae) . . . . .	213

#### Revue critico-bibliographique:

Insecta . . . . .	139, 283, 395, 449
Coleoptera . . . . .	139, 285, 396
Formicodea . . . . .	151, 450
Lepidoptera . . . . .	289, 396, 458
Hemiptera . . . . .	153, 293, 404
Pseudoneuroptera . . . . .	156
Orthoptera . . . . .	159, 458
Insecta obnoxia . . . . .	300, 405

#### Bulletin Entomologique:

Comptes-Rendus des séances de la Société Entomologique de Russie en 1911 . . . . .	I, XIV
Compte-Rendu du Bureau de la Société pour 1911 . . . . .	XXXIII
Liste des Membres-Fondateurs de la Société . . . . .	XLV
Liste des Membres de la Société en 1912 . . . . .	XLVI
Liste des institutions en Russie, avec lesquelles la Société fait des échanges . . . . .	LXIII
Liste des éditions périodiques, reçues par la bibliothèque de la Société en 1911 . . . . .	LXVIII

#### Nouvelles diverses:

Nécrologie . . . . .	162, 461
Renseignements divers . . . . .	168 409

## Указатель насекомых. — Index des insectes.

Впервые описанные формы отмечены жирным шрифтом.

Les noms en caractères gras désignent les formes nouvelles.

### Coleoptera.

**Acanthoscelides** *irresectus* 171, 172, 173, 174, 175, *lallemoniti* 170, *mosae* 171, 172, 173, 174, 175, 176, *obtectus* 171, 172, *Acupalpus dorsalis* 204, *Adelosia macrum* 204, *Adephaga* 192, *Agolius* 205, 206, *danielorum* 206, *gromb-czewskii* 208, *liguricus* 206, *montivagus* 206, *przewalskii* 208, *Agonum assimile* 203, *dolens* 203, *dorsale* 203, 220, *gracilipes* 203, *micans* 203, *muelleri* 203, *sexpunctatum* 203, *Amara aenea* 220, *aulica* 204, *communis* 204, 220, *consularis* 220, *erratica* 220, *eurynota* 204, 220, *fulva* 204, *municipalis* 220, *ovata* 204, v. *adamanthina* 220, *plebeja* 204, *rufipes* 220, *similata* 220, *Amblystus latus* 220, *rubripes* 204, 220, *tenebrosus* 220, *Amidorus* 25, 205, *Amphicoma vulpes* 56, v. *hirta* 56, *Anisodactylus binotatus* 59, v. *spurcaticornis* 59, *poeciloides pseudoaeneus* 59, *signatus* 59, *Anobium pertinax* IX, **Aphodaulacus** *Koshant.* 209, *ignobilis* 209, 210, 212, *koltzei* 209—212, *turkestanicus* 209—212, *Aphodiini* 18, 205, *Aphodius adolphi-schmidti* 19, *atricolor* 19, **bajgakumi** *Kosh.* 18, *balassogloi* 209, 211, *brancsiki* 19, *consors* 22, *conspurcatus* 21, *cribricollis* 25, *fimbriolatus* 25, *fimetarius* 24, *grafi* v. *grafianus* 22, v. *heirichi* 22, v. **reitterellus** *Kosh.* 22, *gromb-czewskii* 206, *hieroglyphicus* 20, *inquinatus* 20, **jacobsoni** *Kosh.* 20, v. **alexidis** *Kosh.* 20, 21, v. **georgii** *Kosh.* 20, 21, **kelleri** *Kosh.* 21, **koshantshikovi** *Jacobs.* 145, *latisulcus* 24, *lebedevi* 209, *mixtus* 206, *nemoralis* 19, *nigrivittis* 21, *olivisus* 22, *piceus* 19, *pollicatus* 21, *postangulus* 206, *przewalskii* 206, *rectus* 19, **roddi** *Kosh.* 19, *scuticollis* v. **triens** *Kosh.* 23, *spinosus* 19, *suarius* 24, *tomentosus* 24, 25, *tunicatus* 24, 25, *varicolor* 20, *zhuravlevi* 19, *Argutor strenuus* 204, *Arthromacra* 122, *Asaphidium flavipes* 203, *pallipes* 203, *Ataenius* 206, *Aulacocarabus exaratus prahwei* 38, 39.

**Badister unipustulatus** 203, *Brachinus crepitans* 220, *Bradytus consularis* 220, *fulva* 204, *Bembidium andreae femoratum* 203, *biguttatum* 203, *gut-tula* 203, *lampron* 203, *punctulatum* 203, *quadrinaculatum* 203, *semipunctatum* 203, *ustulatum* 203, 220, *varium* 203, *Bothriopterus angustatus* 204, *oblongo-punctatus* 204, *Brososoma* 122, *Brosicus cephalotes* 203, *Bruchidius astragali* 170, *caninus* 170, *cisti* 170, 171, 176, *gilvus* 170, *halodendri* 171, 173, *holo-sericeus* 170, 176, *japonicus* 111, *marginalis* 170 175, *pallidicornis* 176, *tibialis* 170, *trifolii* 173, *varius* 175, *velaris* 170, *Bruchus affinis* 179—194, *atomarius* 169—171, 173, 176, *bactisrides* 176, *coryphae* 176, *flavimanus* 176, *granarius* 171, *loti* 170, 171, *luteicornis* 170, 171, *nubilus* 170, *pescaprae* 175, *pisi* 169—190, *rufimanus* 169—172, 177, *sericatus* 171, *spartii* 174, *trifolii* 170, 173, *tristiculus* 169, *tristis* 169, 173, *ulicis* 170, *venustus* 170, *viciae* 169.

**Caccobius** *histeroides* 447, **Calaphodius** 205, 209, 210, *koltzei* 209, *makowskii* 210, **Calathus** *ambiguus* 203, *fuscipes syriacus* 220, *melanocephalus* 203, 220, **Callipogon** *relictus* 121, **Callistus** *lunatus* 203, **Calosoma** *investigator* 203, *inquisitor* 203, **Cantharididae** 56, **Carabidae** 122, **Carabus** *adamsi* v. *porphyrobaphes* 30, 219, *arvensis* 202, *cancellatus tuberculatus* 202, *convexus* 202, 219, *cumanus* 219, v. *laetulus* 219, ab. **lagodai** Lutshn. 219, *exaratus* subsp. *prahwei* 38, 39, v. *multicostis* 38, *glabratus* 202, *grandis* 121, *granulatus* 202, 226, *hortensis* 202, *nitens* 202, *schrenki* 121, **Chilothorax** **kelleri** Kosh. 21, **Charmosta** *investigator* 203, **Chrysomelidae** 446, **Celia** *erratica* 220, *municipalis* 220, **Cerambycidae** 120, 447, **Cicindela** *atrata* v. *distans* 58, 447, *campestris* 202, 220, subsp. *pontica* 59, 219, v. *palustris* 59, *contorta* 58, v. *figurata* 58, *germanica* 219, *hybrida* 59, 202, *lugens* 58, *lunulata* 58, v. *fabriciusi* 58, *maritima sahlbergi* 59, *memoralis* 58, *silvatica* 202, *soluta* v. *kraatzii* 58, *viennensis* v. *leucophthalma* 58, **Clivina** *fossor* 203, 220, **Coccinella** *septempunctata* XIX, XXXI, **Coleoptera** 128, 446, 447, **Compsodorcadion** 60, **akmolense** Su v. 63, 67, *androsovi* 282, **balchashense** Su v. 64, 69, *cephalotes* 63, *corallipes* 68, *cribricole* 68, **eurygyne** Su v. 65, 69, *gebleri* 61, 62, *glycyrrhizae* 69, 279, 281, v. **penichrus** Su v. 70, subsp. *dostojevskii* 281, subsp. **inderiense** Su v. 69, 281, **jakovlevianum** Su v. 60, 61, 72, subsp. **zaisanense** Su v. 61, 62, v. **tryphthis** Su v. 61, *lativittis* 68, *politum* 67, *ribbei* 68, **uvarovi** Su v. 279, 282, **Cychrus** 122, *koltzei* 121, *morawitzi* 121, **Cylindera** *germanica* 220, v. *obscura* 202, **Cyrtototus** *aulica* 204, **Cyrtorhinus** *thermopsis* 171, 173.

**Damaster** *grandis* 121, *schrenki* 121, **Dendroides** 122, **Dinodes** *decipiens laticollis* 59, **Dromius** *fenestratus* 204.

**Elaphroterus** *riparius* 203, **Elaphrus** *cupreus* 203, *jakovlevi* XIV, *riparius* 203, **Epilachna** *chrysomelina* 37, **Eoxenus** *relictus* 121, **Esimus** 18, **Euporocarabus** *hortensis* 202, **Europhilus** *micans* 203, **Eurybatodes** Sem. 121, *bouvieri* 121, **Eurybatus** 120, 14, *nigroapicalis* 120, **Eurythyrea** *coa* 121, **Eutelocarabus** *arvensis* 202.

**Galerucella** XXVIII, XXIX, *lacteola* XXVII, **Glaphyrini** 56, **Gnorumus** 122, **Gonaphodius** 205, *postangulus* 205, 206, *przewalskii* 205, 206, 208, **Goniocarabus** *cancellatus* 202.

**Haltica** *turcmenica* 32, **Harpalobius** *fuscipalpis* 220, **Harpalus** *aeneus* 204, 220, v. *confusus* 220, v. *semipunctatus* 220, *atratus* 220, v. *subsiniatus* 220, *attenuatus* 220, *calceatus* XVII, *dimidiatus* 59, *fuscipalpis* 220, *latus* 220, *psittaceus* 204, 220, *rubripes* 204, 220, *rufus* 59, *tenebrosus* 220, **Heliconius** VIII, **Hemicarabus** *nitens* 202, **Henicopus** *pilosus* 56, **Hylotropes** *bajulus* XXIV, **Hydrous** *piceus* 230, v. *plicifer* 55.

**Idiochroma** *dorsale* 203, 220.

**Laenostenus** *sericeus* 220, *terricola* 203, **Lagarus** *vernalis* 220, **Lagriidae** 122, **Lamellicornia** 192, **Lamprias** *chlorocephala* 204, *cianocephala* 220, *Lebia chlorocephala* 204, *crux-minor* 204, *cianocephala* 220, **Leistus** *ferrugineus* 203, **Lethrus** *apterus* 56, **Licinus** *depressus* 203, **Limodromus** *assimilis* 203, **Lophia** *quadrinaculata* 203, **Lorocera** *pilicornis* 203, **Lucanidae** 122, **Lucanus** 122, *cervus* 444, **Luperus** *pravei* 446, **Lyctus** *unipunctatus* IX.

**Melanius** *minus* 204, *nigrita* 204, **Melinopterus** *balassogloi* 209, *Meloë* 44, *autumnalis* ab. *carnica* 44, 45, *brevicollis* 46, *ciatricosa* 46, *coriaria* 46, *crispata* 45, *erythrocnema* 46, *glazunovi* ab. *rufotarsalis* 46, 47, *hungara* 46, *laevi-*



pennis 46, 47, lederi 44, 56, lobata 45, majalis ab. maculifrons 45, proscara-baeus 44, 57, reitteri 46, scabriuscula 46, sericella 46, sicula 45, sulcicollis 45, tarsalis 44, 46, uralensis 56, violacea 45, xanthomelaena ab. **flavotarsalis** P l i g i n s k y 47, Melolontha hippocastani 55, melolontha 55, Mendidius 18, 19 **bajgakumi** K o s h. 18, 19, bidentellus 25, multiplex 18, 19, Metallina lampron 203.

**Nanophyes pallidus** XXXII, Nimbus 205, 210, Notaphus semipunctatus 203, varius 203, Notiophilus biguttatus 203, palustris 203.

**Omaseus nigrum** 204, vulgare 204, Ophonus calceatus 204, griseus 220, minimus 220, pubescens 204, punctulatus 204, 220, rupicola 59, sabulicola 59, signaticornis 220, Osmoderma 122.

**Pardileus calceatus** XVII, 204, Pachymerus brasiliensis 171, 175, chi-nensis 172, 173, 174, 175, quadrimaculatus 172, 174, 175, Pedilidae 122, Pery-phus andreae femoratum 203, ustulatum 203, 220, Phaeaphodius 19, 24, Phi-lochus biguttatus 203, guttula 203, Phyllobius XXX, calcaratus XXX, Phrico-carabus glabratus 202, Platypsyllus castoris XIX, Platysma aethiops 204, angu-statum 204, cupreum 204, subsp. erythropus 220, elongatum 59, 220, gresso-rium stenoderum 220, lepidum 203, macrum 204, minus 204, nigrum distin-guendum 204, 220, nigrita 59, oblongopunctatum 204, punctulatum 203, stre-num 204, vernale 220, vulgare 204, Poecilus coerulescens 204, cupreus ery-thropus 220, gressorius stenoderus 220, lepidus 203, Polyphylla fullo 444, Prin-cidium punctulatum 203, Pristonychus terricola 203, Pseudacrossus 205, cami-narius 205, grombiczewskii 205, 206, 208, Pseudophonus griseus 220, pubescens 204, 220.

**Rhipidius** XIV, Rhipidophoridae XIV, Rhizotrogus aequinotialis 55, 56, aestivus XXIV, 55, vernus XXIV, Rosalia 118, 120, 121, alpina 119, 120, 122, 123, batesi 118, 120, 123, borneensis 121, bouvieri 121, **coelestis** Sem. VI, 118—123, decempunctata 120, 121, formosa 120, 121, funebris 120, 123, gra-vida 120, hariola 120, 121, inexpectata 121, lameerei 119—128, lateritia 120, 121, lesnei 121, nigroapicalis 120, novempunctata 121.

**Scarabaeidae** 55, 56, 122, 447, Sitona 174, Sogines punctulatus 203 **Spermophagus cisti** 170, pectoralis 171, 172, 174, 175, Sphodristocarabus adamsi v. porphyrobaphes 39, 219, Stephanocleonus 430, excisus 431, 432, **gobianus** S u v. 432, **grumi** S u v. 431, **kozlovi** S u v. 430, Steropus aethiops 204, Stro-matium fulvum 447, unicolor 447, Synuchus nivalis 203.

**Thelydrias contractus** XII, Tomocarabus convexus 202, 219, Trachycara-bus haeres 203, Triaena plebeja 204, rufipes 220, similata 220, Trichotichnus 122, Tschitscherinius atratus 220, v. subsinuatus 220, attenuatus 220, Tylo-carabus cumanus 219, v. laetulus 219, ab. **lagodai** L u t s h n. 219.

**Volinus** 205, foersteri 209, 210, grafi v. grafianus 22, v. heinrichi 22, v. **reitterellus** K o s h. 22, **jacobsoni** K o s h. 20, v. **alexidis** K o s h. 20, 21, v. **georgii** K o s h. 20, 21, scuticollis v. **triens** K o s h. 23.

## L e p i d o p t e r a.

**Abraxas** 383—393, adustata 383—393, grossulariata 383—393, marginaria 391, marginata 251, 252, 383—393, v. pollutaria 340, pantaria 383—393, syl-vata 383—393, Acidalia cervantaria 250, 338, immorata 338, nemoraria 250, pallidata 338, rubiginata 338, trilineata 338, umbellaria 338, Agrotis 263, distin-



guenda 336, exclamationis 250, 336, obscura 336, occulta 336, segetum 29, 48, 49, 53, *Adopaea flava* 336, *lineola* 336, *thauamas* 336, *Amicta ecksteini* 215, *febrëttä* 215, *Amorpha populi* XXII, XXIII, *Anarta lapponica* 17, *melaleuca* 14, 15, *melanopa* 14, 15, 17, *quieta* 15, *Ancylis myrtillana* 16, *Angerona prunaria* 251, *Aphantopus* 343, *Aphomia sociella* 342, *Aporia crataegi* 247, 343, *hyppia* 247, *Apterona crenulëlla f. helix* 216, *Arctia caja* 251, 252, 341, *Arctiidae* 391, *Argynnis* VIII, 263, *adippë* 264, 332, 333, 344, v. *cleodoxa* 332, 333, 344, *aglaja* 332, 344, *chariclea* 263, *dia* 332, 344, *euphrosyne* 332, *hecate* 332, *ino* 332, 344, *niobe* 264, 332, 344, v. *eris* 332, 333, 344, *paphia* XXIII, 343, *polaris* 264, *seline* 343, *Arichanna* 384, *melanaria* 385—393, *Aspilates gilvaria* 340, *Augiades sylvanus* 336, 344.

*Bapta bimaculata* 251, *Biston zonaria* 340, *Boarmia* 340, *crepuscularia* 252, *ab. defessaria* 251, v. *lutamentaria* 251, *ab. nigra* 251, *Brenthis euphrosyne* v. *finjal* 248, 252, *frigga* 248, 252, *Brephos parthenias* 250, *Butalis* 424.

*Callophrys rubi* v. *sibirica* 249, *ab. immaculata* 249, *Calospilos pantaria* 389—393, *sylvata* 388—393, *ulmaria* 391, *ulmata* 391, *Canephora hieracii* 215, *unicolor* 215, *Capua reticulana* 343, *Caradrina exigua* 30, 31, *kadenii* 337, *morpheus* 337, *quadripunctata* 337, *Cataplectica statariella* 17, *Catocala pacta* 445, *Celerio livornica* 315, *Chaerocampa elpenor* 336, *Chalia furva* 214, *Chrysophanus amphidamas* 249, 334, 343, *dispar* v. *rutilus* 334, 344, *phlaeas* v. *eleus* 334, *virgaureae* 334, 344, v. *estonicus* 334, *Cleogene niveata* 340, *Codonia pendularia* *ab. griseolata* 250, *Coenobia stigmatica* 337, *Coenonympha amaryllis* 333, *iphis* 333, 344, v. *iphides* 333, 344, *pamphilus* 333, 344, *ab. marginata* 333, *Colias* VIII, *erate* 264, *hyale* 247, 264, 330, 344, *hybr. sareptensis* 264, *Coscinia cribrum* *ab. pseudozatima* Krul. 445, v. *sibirica* 251, 252, *striata* *ab. melanoptera* 341, 344, *Cosmotriche potatoria* 250, *Crambus chrysonuchellus* 342, *culmellus* 342, *perlellus* 342, *Ctenopseustis* 74, *Cucullia artemisiae* 337, *asteris* 337, *dracunculi* 337, *fraudatrix* 337, *scopariae* 337, 343, *tanaceti* 337, *thapsiphaga* 337, *umbratica* 337, *xeranthemi* 337, *Cyaniris argiolus* *ab. parvipuncta* 249, *Cymatophora flavicornis* v. *terrosa* 338.

*Dasycephala modesta* 340, *Diacrisia sanio* 251, 341, 344, v. *pallida* 341, *Dianthoecia capsincola* 337, *compta* 337, *Dicranura vinula* 336, *Deilephila galii* 336, *Drepana falcatoria* 336.

*Earias chlorana* 340, *Ecclita ludica* 338, 343, *Ellopia prosapiaria* 251, *Ematurga atomaria* 251, 252, 340, 344, *Endrosa irrorella* 341, 344, *roscida* 341, *Ephyra pendularia* 339, *Epichnopteryx pulla* 216, 342, v. *sieboldi* 216, *reticella* 216, *Epinephele jurtina* XXIII, 263, *lupinus* 265, 333, *lycaon* 263, 343, 344, v. *intermedia* 333, *Epineuronia cespitis* 336, *popularis* 336, *Erastria argentalis* 337, *püsilla* 337, *Erebia aethiops* 265, v. *melusina* 265, *disa* 252, *embla* 252, *euryale* 265, 267, v. *adyte* 267, *lappona* 15, 17, *ligea* XXIII, 263, 265, 267, v. *euryaloides* 267, v. *ajanensis* 267, v. *jeniseiensis* 267, *melancholica* 265, *Eubolia murinaria* 340, 344, *Euclidia glyphica* v. *dentata* 338, *mi* v. *litterata* 337, *Eulia ministrana* 16, *Eupithecia* VIII, 263, *Evergestis extimalis* 342, 344.

*Fidonia fasciolaria* v. *tessularia* 340, *Fumaria muscella* 215, *plumifera* 215, *vesubiella* 215, *Fumea besulina* 217, *casta* 215, *crassiorella* 216.

*Galechia infernalis* 17, *Gastropacha populifolia* 336, *quercifolia* 226, 336, *Geometra papilionaria* XIX, *Geometridae* 391, *Gnophos sordaria* 16, 17, *Gonopteryx rhainii* 247, 343, *Gracilaria* 343, *Grapholithidae* 74, 75.

*Hadena lateritia* 337, 344, *rurea* 337, *Heliothis armigera* 32—35, *dipsacea* 337, *ononis* 337, 343, *peltigera* 32, *Hepialidae* 385, *Herminia tentacularia* 250, *Hesperia carthami* 336, *malvae* 336, *tessellum* 336, *Heteropterus morpheus* 335, 344, *Hipocrita jacobaeae* 341, *Hydroecia* VIII, *bathensis* VIII, *nictitans* VIII, *ab. erythrostigma* 337, *ab. lucens* 337, *Hypoplectis adpersaria* 340.

*Incurvaria rupella* 17, *vetulella* 17, *Ino pruni* 342.

*Larentia adaequata* 16, *albulata* 250, 252, *comitata* 251, 339, 344, *dilutata ab. sandbergi* 17, *ferrugata* 15, *flavofasciata* 339, *fluctuata* X, 15, 339, *v. neapolisata* 15, *fulminata* X, *galeata* 250, *hastata* X, *v. subhastata* X, 14, 15, *ab. digitata* D j a k o n. 16, *incurcata* 15, *luctuata* 15, *montanata* 250, *munitata* 14, 15, 445, *pupillata* X, *sociata* 250, 252, *transversata* 250, *tristata* X, 339, *unidentaria* 339, *Lepidoptera* XXII, 128, *Leptidia sinapis v. lathyri* 247, 330, *v. diniensis* 330, *Leucania conigera* 337, *impura* 337, *l-album* 337, 343, *pallens* 337, *Ligdia adustata* 386—393, *Limenitis populi* 247, 343, *Lithosia lutarella* 341, *Lithostege duplicata* 339, *Lomasipilis marginata* 386—393, *naevaria* 391, *Lycaena aegon* 334, *alcon* 335, *amanda* 335, 344, *argiades* 334, *v. polysperchon* 334, *argus* 334, 344, *argyrognomon* 334, 344, *astrarche* 334, *cyllarus* 335, *v. aeruginosa* 335, *damon* 335, *eros* 335, 344, *escheri* 335, *eumedon* 335, *euphemus* 335, *v. obscurata* 335, *icarus* 335, 344, *ab. icatinus* 335, *optilete v. sibirica* 249, *v. cyparissius* 249, 252, *semiargus* 335, 344, *Lygris testata* 339, 343, *Lymantria dispar* 48, 53, *monacha ab. gracilis* K r u l. 445, *Lythria purpuraria* 343, *ab. lutearia* 339, 343.

*Malacodea regelaria* IX, *Maniola disa* 249, *embla* 248, 249, *Mamestra brassicae* 48, *genistae* 336, *oleracea* 336, *trifolii* 337, *Melanargia japygia v. suvarovius* 333, 344, *Melithaea athalia* 331, 344, *aurelia* 331, 344, *v. britomartis* 331, *v. mongolica* 331, *v. amurensis* 331, *cinxia* 344, *dictynna* 331, *v. erycina* 331, *v. erycinides* 331, *v. sibirica* 331, *maturna v. uralensis* 331, 344, *v. altaica* 331, *phoebe* 331, *Mesotype virgata* 339, *Micropterygidae* 385, *Micropteryx aureatella* 17.

*Memoria melinaria* 338, *pulmentaria* 338, *viridata* 338, *Nemotois* 424, *minimellus* 343, *Nephropteryx rhenella* 342, *Neptis lucilla v. ludmilla* 247, 330, *Notodonta dromedarius* 336, *Nyctegretis achatinella* 342.

*Odontosia sieversi* XIV, *Oeneis* 343, *jutta* 249, 252, *Olethreutes schultzeana* 16, *soroculana* 16, *Ortholitha limitata* 339.

*Pandemis ribeana* 343, *Papilio machaon* 246, 252, 330, *v. asiaticus* 247, 330, *v. kamtschadalus* 247, *Pararge* 343, *hieria* 249, 252, 264, *maera* 264, *megaera* 265, *Parnassius* XIII, *apollo* 78, *v. sibiricus* 330, *Phalacropteryx graslinella* 216, *Phasiane clathrata* 340, *glarearia* 340, *Phibalapteryx aequata* 340, *Phragmatobia fuliginosa* 251, *Pieris* 15, 263, *daplidice v. bellidice* 330, *napi* 247, 252, *rapae* 343, *v. debilis* 330, 344, *v. leucotera* 330, 344, *v. similis* 330, *Pionea decrepitata* 16, 17, *stachydalis* 342, *Plusia chrysitis* 337, *festucae* 337, *hoehenwarti* 15, *microgamma* 250, 252, *Polygonia c-album* 248, 343, *Polyommatus amphidamas* 252, *Prothymnia viridaria* 337, *Psammotis hyalinalis* 342, *Psodos coracina* 15, 16, 17, *Psyche millierella* 215, *turatii* 215, *viciella v. stettinensis* 215, *Psychidae* 213, 214, *Psychidia bombycella* 216, *Pterophorus carphodactylus* 343, *Pygaera timon* 445, *Pyralidinae* 75, *Pyrameis cardui* 330, *Pyrausta funebris* 343 *nubilaris* 342.

*Rhyparia* 391, *purpurata* 341.

**Salebria** *betulae* 342, *Saturnia pavonia-minor* XXIII, *Satyridae* 264—266, *Satyrus anthe* 261—266, *autonoë* 333, *briseis* 332, 418—421, subsp. **armena** J a c h. 421, v. *fergana* 418—421, v. *magna* 420, 421, v. *maracandica* 418—421, v. *meridionalis* 419—421, ab. *aurata* 420, ab. *major* 420, *dryas* 333, 344, *enervatus* 261—266, ab. *analoga* 261, ab. *hanifa* 262, *euxinus* 263, *hippolyte* 263, *Sciapteron tabaniformis* 342, *Scoliopteryx libatrix* XXII, *Scoparia sudetica* 16, 17, *Scoria lineata* 340, 344, *Semiothisa alternaria* 251, 340, *notata* 340, *Siona nubilaria* 339, v. *exalbata* 339, 343, *Smerinthus caecus* 26, 27, *ocellatus* 26, 27, 336, *populi* 336, *Solenobia inconspicua* 217, *lichenella* 217, *pineti* 217, *triquetrella* 217, *Spilosoma fuliginosa* v. *borealis* 252, *lubricipeda* ab. *deschangei* 445, *Steganoptycha gimmerthaliana* 16, *quadrana* 16, *Sterrhopterix hirsutella* 216, *Stilpnolia salicis* 250, 336.

**Talaeporia** *politella* 217, *tubulosa* 217, *Talaeporiidae* 214, *Tephroclystia pyreneata* 339, *sinuosaria* 340, *succenturiata* 339, *Thalera fimbrialis* 338, *lacteolaria* 250, *putata* 250, *Thecla rubi* 252, *Tinea* 423, *parasitella* 343, *rusticella* 226, *Tineidae* 17, *Tincola* 423, *Tortricidae* 74, 75, *Tortrix ministrana* 16.

**Vanessa** *antiopa* 248, 331, io 247, 343, 344, ab. *ioides* 247, *urticae* 247, 331.

**Xanthorrhoe** *didymata* 263, *icterica* 263.

**Zanclognatha** *tarsipennalis* ab. *bidentalis* 250, 338, *Zonosoma pendularia* 252, *Zygaena carniolica* 342, *cynarae* v. *centaureae* 341, 344, *ephialtes* ab. *athomanthae* 342, ab. *peucedani* 342, 343, *exulans* 16, 17, v. *vanadis* 17, *loniceriae* 342, 344, *meliloti* 341, 344, v. *charon* 342, v. *confusa* 341, v. *stentzii* 341, 342, *purpuralis* 341, 344, *scabiosae* 341.

## Hymenoptera.

**Acantholepis** *capensis* v. *canescens* 9, *carbonaria* 9, *gracilicornis* 9, *Agrothereutes abbreviator* 216, *hopei* 215, 216, *Amblyteles* 53, *Angitia chrysosticta* 217, *Anochaetus tragaordi* 3, *Anthidium* 221, *Apanteles emarginatus* 217, *longicauda* 217, *sodalls* 217, *xanthostigma* 217, *Apis mellifica* 226.

**Biorrhiza** 409. **Bombus** XII, 211, 225, *campestris* 222, *derhamellus* 222—225, 231—234, *distinguendus* 222—233, *equestris* 222, 231, 234, *hortorum* 222—225, 231, 233, *hypnorum* 380, *jonellus* 380, *lapidarius* 222, 231—233, *lapponicus* 13, *muscorum* 221, 222, *pomorum* 222, *pratorum* 222, 380—382, v. **bimaculatus** S k o r. 381, v. *borealis* 381, v. *citrinus* 380, 381, v. *decoloratus* 381, v. *dono-vanellus* 380, 381, v. **extraneus** S k o r. 382, v. *formido* 380, 382, v. *luctuosus* 382, v. **nitetinus** S k o r. 381, v. *perplexus* 380, 381, v. **pseudoborealis** S k o r. 382, v. **subaquilus** S k o r. 382, v. *styriacus* 381, *subterraneus* 222, *sylvarum* 222, *terrestris* 221, 231, *Brachyponera sennaarensis* 3, *Bracon* 35, 36.

**Caenocryptus** *rufiventris* 218, *Camponotini* 9, *Camponotus erinaceus* subsp. *galla* 12, *foraminosus latinodus* 12, *maculatus negus* v. *nefassitensis* 11, subsp. *thoracinus* v. *xerxes* 11, subsp. *turkestanus* 242, *rufoglaucus* v. *cinctellus* 12, *sericeus* 11, *Campoplex* 216, *coleophororum* 217, *laetus* 217, *lugens* 216, 217, *psilopterus* 217, 218, *Cardiocondyla emeryi* 8, subsp. **mahdii** K a r a w. 8, *nuda mauretania* 8, *Chalcididae* 30, 183, *Cremastogaster aegyptiaca* 7, *chiarini* 7, *inermis* 7, *Cremastus bellicosus* 215, *crassicornis* 215, *infirmus* 216, *Cryptus eborinus* 216, 218, *graminellae* 215, *Cynipidae* 409.

**Dolichoderinae** 9, *Dorylinae* 3, *Dorylus affinis* var. *aegyptiacus* 3.



**Elasmus** flabellatus 215, 216, **Eulophus** bicolor 215, obscurus 217, vesubiellae 215, **Eupelmus** annulatus 216, **Euponera** sennaarensis 3.

**Formica** rufibarbis XVII.

**Hemichneumon** elongatus 215, 217, **Hemimachus** albipennis 217, **Hemiteles** areator 216, 218, caelebs 218, elongatus 217, 218, gastrocoelus 217, 218, heringii 214, 215, 218, imbecillus 216, leucomerus 217, 218, melanarius 217, pedestris 214, 216, 218, pezomachorum 218, rufocinctus 228, similis 216, tristator 216—218, **Heptacondyla** 216, **Hymenoptera** 129, 213.

**Ischnocerus** purgator 215, **Ischnus** tineidarum 217.

**Lissonota** commixta 211, obsoleta 216.

**Macrocentrus** abdominalis 216, collaris 53, **Messor** arenarius 3, barbarus subsp. aegyptiacus 4, subsp. semirufus v. galla 3, v. rufa 4, subsp. striaticeps 4, capitatus v. aralocaspicus 242, **Meteorus** cinctellus 217, **Monodontomerus** obsoletus 215, 216, **Monomorium** bicolor subsp. nitidiventre 5—7, dentigerum 4, gracillimum 4, 242, minutum v. laticeps 7, salomonis 4, 5, **Microdus** lugubrior 217, **Microplitis** moestus 217, **Myrmecocystus** 244, albicans 10, subsp. lividus v. **auratus** K a r a w. 10, bicolor v. desertorum 10, **Myrmicinae** 3.

**Oligosita** 434, 436, **Omorgus** borealis 216, difformis 216, 217, fasciatus 216, **Oophthora** semblidis 48, 49, **Ophion** luteus 336, **Orgilus** rubrator 215, 217, **Osmia** 221.

**Parriglosita** K u r d j u m o v 434, **bella** K u r d. 434, 435, **flava** K u r d. 436, **Pentarthron** carpocapsae 48, **Pezomachus** agilis 216, avidus 217, 218, cursitans 215, geochares 216, 218, hortensis 215, instabilis 218, melanocephalus 218, pedestris 214, **Phaenogenes** clypearis 215, socialis 215, 216, 218, **Pheidole** sinaitica v. laticeps 7, **Phygadeuon** tenuipes 216, **Pimpla** 214, annulicornis 214, brassicariae 215, examinator 214, 215, 216, 217, inquisitor 218, instigator 215, maculator 216, 218, opacellata 214, rufata 215, turionellae 216, viduata 215, **Platylabus** volubilis 215, **Polyergus** rufescens XVII, **Ponerinae** 3, **Prenolepis** jaegerskioeldi 9, longicornis 9, **Pristomerus** vulnerator 217, **Psithyrus** XII, 221, 225, campestris 221, **Pteromalus** variabilis 217, zelleri 216.

**Selenopsis** deserticola 245, orbula 245, **Spalangia** nigra 216, **Sphex** hispidus 36, **Spilocryptus** migrator 215, nubeculatus 218, pygoleucos 215, 218.

**Tapinoma** erraticum v. erratico-nigerrimum 9, erraticum nigerrimum 242, **Tetramorium** caespitum 7, sericeiventre 7, simillimum 7, **Trichogrammatidae** 48, 434, **Trigonotylus** ruficornis 435.

**Xylocopa** 221, **Xylophrurus** lancifera 217.

## D i p t e r a.

**Allodia** lugens 409, **Blepharipa** scutellata 52, 53, **Calliphora** 230, **Cecidomyiidae** 178, **Ceratochaeta** prima 215, **Ceroxys** hyalinata 54, **Chionea** 409, araneoides 408, lutescens 409, **Chironomus** 438, **Cnephalia** 49, bisetosa 49, 53, bucephala 49—53, **Crossocosmia** sericaria 51, **Culex** 442, **Culicidae** 439, **Diptera** 128, 214, **Exorista** affinis 215, **Gonia** atra 52, capitata 49—53, ornata 49, 53, **Limnobiidae** 409, **Meckelia** hortulana 54, 55, **Mycetophilidae** 409, **Myxexorista** libatrix 52, **Nemestrinidae** 378, **Pales** pavidata 52, **Phryxe** prima 215, **Stomatomyia** filipalpis 215, **Sturmia** scutellata 52, **Thereva** annulata 226, **Trichocera** 409, **Ugimyia** sericaria 52, **Volucella** bombylans 226, **Zenillia** libatrix 52.

## Trichoptera.

*Hydropsyche guttata* 424, *Leptocerus aterrimus* 424, *nigronevrosus* 424, *Limnophilus bipunctatus* 424, *griseus* 423, *sparsus* 423, *stigma* 424, *vittatus* 424, *Molanna angustata* 424, *Phryganea striata* 424, *Trichoptera* 422.

## Neuroptera.

*Acanthoclis* 116, *Aulops bouvieri* 116, *drouarti* 116, *dyscola* 116, *leucothyria* 116, *nipponensis* 116, *Bittacus* XVII, *Boreus* 409, **boldyrevi** Nav. 278, 409, *hiemalis* 278, **tarnanii** Nav. 277, *Campodotecnium* 116, *angustipenne* 113, **formosanum** Nav. 113, 114, **ophthalmicum** Nav. 114, *stigmale* 116, *Hemerobiidae* 112, *Isoscepliteron puncticolle* Nav. 112, **Lysmus** Nav. 112, *faurinus* 113, *harmandinus* 113, **nikkoënsis** Nav. 113, *oberthüri* 113, *perspicillaris* 113, *Myrmeleonidae* 116, **Neboda** Nav. 116, **negligens** Nav. 116, *Neuroptera* 128, *Osmylidae* 112, *Osmylus* 112, *faurinus* 114, *harmandinus* 113, *oberthüri* 113, *perspicillaris* 113, *Panorpidae* 113, 409, *Paragnetina lutescens* Nav. 111, *tinctipennis* 111.

## Pseudoneuroptera.

*Aeschna cyanea* III, *grandis* III, *junceae* III, *Perla* 112, *Perlidae* 111, *Sympycna fusca* 57, *paedisca* 57.

## Hemiptera.

**Acanthia** *brancsiki* 43, *gracilipes* 94, 95, *jakovlevi* 94, *litoralis* 43, *oblonga* 94, *rivularia* 95, *scotica* 94, *setulosa* 43, *variabilis* 94, *Acanthosoma manzhuriana* 41, *vicina* 41, *Aelia notata* 40, *sibirica* 40, *Aphanus* 86, *consimilis* 92, 93, **insignis** Kiritsh. 86, *simplex* 93, *Aphis gossypii* 30, *Aptus dauricus* Kiritsh. 90, *Aradus crenaticollis* 93, *tauricus* 42, *wagneri* 93, *Aspavia* 81.

**Beosus** *simplex* 92, 93, *Bleteogonus* 86, *Brachynema virens* 379.

**Campyloneura** *virgula* 43, *Canthophorus niveimarginatus* 40, *Carbula* 81, *Chorosomella* 91, **horvathi** Kiritsh. 91, *jakovlevi* 91, *Cicadetta adusta* 55, *Cicadatra querula* 55, *Corizomorpha janovskyi* 41, *Cymatia coleoptrata* 92, **jaxartensis** Kiritsh. 92.

**Dictyonota** *strichnocera* 42, *Dolycoris* 42, *Dolichomiris* 326, *Durmia* 81.

**Ectomocoris** *ululans* 165, *Elasmucha dorsalis* 84, *ferrugata* 84, *fieberi* 83, 84, *graminea* 84, **jakovlevi** Kiritsh. 83, 84, *putoni* 84, *Emblethis brevicornis* 88, *bullatus* 88, *denticollis* 88, *griseus* 88, **minutus** Kiritsh. 87, *palens* 88, **semenovi** Kiritsh. 88, *Eurydema festivum* ab. *mehadiense* 41, *sempunctata* 41, 43, *Eusarcoraria* 81.

**Graptopeltus** 86.

**Hebrus** *ruficeps* 42, *Hemiptera* 128, *Heterogaster albidus* Kiritsh. 84, *artemisiae* 84, *distinctus* 84, *Hipla* 81, *Homoptera* XII, *Hyalocoris longicollis* 92, *pilicornis* 92, *Haploprocta bicolor* Kiritsh. 374—378, *christophi* 374, 377, 378, *pustulifera* 374, 377, 378, 370, *semenovi* 374, 378, *sulbicornis* 374, 377, *umbrina* 374, 378.

**Kumlika** XII.



**Labops nigripes** 43, **Liolobus** 86, **Lygus foreli** v. **pilosulus** 379.

**Maccevetthus persicus** 42, **Megaloceraea** 319, **Myrmecophyes alboornatus** 43.

**Nabis aeneicolle** 43, **Notostira** 319, **caucasica** 319—327, **erratica** v. **ochracea** 319—327, v. **virescens** 319—327, v. **atavus** Reut. 327, **poppiusi** Reut. 320—326.

**Orggeria** XII, **Orgierius tianshanskii** 378, **Orthops foreli** v. **pilosulus** 379, **Ototettix** XI.

**Palomena** 323, **Parastaria** Kiritsh. 81, **christophi** 81, **mimula** Kiritsh. 81—83, **obscura** 81, 82, **Peribalus inclusus** 41, **Peritrechus nubilus** 54, **Plinthaeus sanguinipes** 41, **Platymelus** 374, **christophi** 377, **Plinthurgus** Kiritsh. 86, **insignis** Kiritsh. 86, **Prostremma aeneicolle** 43.

**Ranatra linearis** 167, **Reduviidae** 165, **Reduviolus dauricus** Kiritsh. 89, **major** 90, **Reduvius disciger** 42, **testaceus** 42, **Repetekia** XII, **Rhinocoris iracundus** 40, 42, 43.

**Salda gracilipes** 94, **riparia** 43, **Sciadopterus** 94, **litoralis** 43, **Sehirus dubius** 40, **niveimarginatus** 40, **Staria christophi** 80, 81, 82, **lunata** 80, **obscura** 80, 81, 82, **Stenocephalus medius** 41, **sibiricus** 41, **Stenodema** 323, 324, **Syromastes** 374.

**Tibicen haematodes** 55, **Trapezonotus convivus** 86, **oshanini** Kiritsh. 85, **Trigonotylus** 324, 326.

**Verlusia** 374.

## Anoplura.

**Anoplura** 128, **Pediculus capitis** 226, **Pulex irritans** 226.

## Orthoptera.

**Acrida** 97, **turrita** 97, 347, **Acridella** 97, **nasuta** 97, **Acrididae** 347, **Acridiidae** 109, 369, **Acridiodes** 426, **Acridium** 109, **aegyptium** 36, **Acrotylus inornatus** 357, **insubricus** 107, 357, **Aeolopus (Aiolopus)** 105, **strepens** 105, **tergestinus** 105, 106, 354, **thalassinus** 105, 106, **Anisolabis annulipes** 273, **maritima** 273, **Arcyptera** 101, **elegans** 100, **flavicosta** 350, v. **crassiuscula** 550, **fusca** 101, **truchmana** 350, 426.

**Batrachotetrigini** 108, 360, **Bergiola balchashica** 364, 365, 369, **Blabera tropezoidea** 442, 443, **Blaberidae** 442, **Blatta germanica** 446, **transfuga** 446, **Blattodea** XXXII, 346, **Bolivaria brachyptera** 364, 365, 366, 425, **Borelliola euxina** 271, 275, **Bryodema** 107, 378, **gebleri** 107, 357, 362, 378, **semenovi** Uvar. 356, **tuberculatum** 107, 357.

**Callimenus macrogaster** 446, **Calliptamus italicus** 110, 361, 427, **Celes variabilis** 106, 354, 426, v. **subcoeruleipennis** 426, **Ceraecercus fuscipennis** 364, 365, 369, 427, **Chelisoches morio** 272, **Chortippus albomarginatus** 104, 352, **dorsatus** 104, 352, v. **karelini** 352, v. **fuliginosus** 352, 362, v. **maculatus** 354, **parallelus** 103, 105, 352, v. **montanus** 353, **pulvinatus** 105, 351, **Chrotogonus turanicus** 360, 362, **Chrysochraon** 97, **brachypterus** 97, 347, 426, **dispar** 97, 347, **poppiusi** 97, **Conocephalus brevipennis** v. **intermedius** 364, 365, 367, 369, **nitidulus** 367, v. **bicolor** Pylnov 364, 367, **Conophyma semenovi** 109, 361, 362, **Cyrthacanthacrinae** 109.

**Decticus verrucivorus** 364, 371, **Dermatoptera** XXXII, **Derocorys gibbosa** 361, 362, **roseipennis** 361, 362, **Dociostaurus** 98, **anatolicus** v. **castaneopicta** 98, **brevicollis** 98, **kraussi** 98, **maroccanus** 98, **Duronina** 97, **iracta** 347, 362, **Duronella** 97, **kalmyka** 97, 362.

**Egnatius** 108, **apicalis** 108, 357, **Empusa pennicornis** 364, 365, 367, 425 446, **Epacromia** 105, **tergestina** 353, v. **pontica** 353, v. **viridis** 353, 354, 362, **Eremobia stummeri** 360, **Euborellia moesta** 274, **Eumastacidae** 347.

**Fischeria caucasica** 364, 365, 366, **Forficula pomerantzevi** 273, **robusta** 272, **smyrnensis** 273, **tomis** 273.

**Gampsocleis glabra** 364, 369, **Gelastorrhinus** 189, **esox** 109, **Glyphonotus thoracicus** 364, 365, 368, **Gomphomastax clavata** 347, 362, **opaca** 347, 362, **Gomphocerus** 98, **antennatus** 99, **maculatus** 99, **pallidus** 99, 362, **rufus** 99, **sibiricus** 98, 348, **simillimus** I k o n n. 98, 99, **variegatus** 98, 99, **Gratidia inconspicua** 364, 365, 367, **Gryllodea** 364, 372, 426, **Gryllodes kerkennensis** 428, **lateralis** 428, **macropterus** 428, **odicus** U v a r. 427, **Gryllomorpha dalmatina** 364, 365, 372, **Gryllotalpa gryllotalva** 364, 373, **unispina** 364, 365, 373, **Gryllus burdigalensis** 364, 372, 427, **campestris** 230, **desertus** 364, 372, v. **melas** 364, 372, **frontalis** 364, 372.

**Helioscirtus moseri** 359, 362, **Hyalorrhapis clausi** 108, 359.

**Iris oratoria** 364, 366, **Isophya taurica** 226.

**Labia minor** 272, **Labiduria riparia** 274, v. **pallipes** 275, v. **erythrocephala** 275, **Leptopternis** 108, **clausi** 359, **gracilis** 362, **Locusta cantans** 364, 369, **danica** 107, **caudata** 364, 368, **migratoria** 107, **viridissima** 364, 868, **Locustidae** 96, **Locustinae** 96, 106, **Locustodea** 427.

**Mantis religiosa** 425, **Mantodea** 364, 365, 425, **Mecostethus** 97, 100, **alliaceus** 97, **Mioscirtus vazentzovi** 354, 362, **wagneri** 106, 354.

**Oecanthus pellucens** 364, 372, **Oedaleus nigrofasciatus** 106, 354, 355, **Oedipoda** 107, **coerulescens** 107, 355, 444, **fedtshenkoi** 255, **miniata** 355, **pulverulenta** 354, **salina** 107, 356, 362, **Oedipodidae** 96, 354, 378, **Olynthoscelis heptapotamica** P y l n o v 364, 365, 369, **Omocestus** 101, **haemorrhoidalis** 101, 350, **petraeus** 101, 350, **rufipes** 350, **ventralis** 101, **viridulus** 99, 102, 350, **Onconotus sevillei** 427, **Orthacanthacris** 109, **aegyptia** 109, **Orthoptera** I, XXXII, 128, **Oxya velox** 109, **Oxythespis turcomaniae** 364, 365.

**Pachytylus** 107, **migratorius** 354, 355, **Pallasiella** 100, **elegans** 100, **turcomana** 100, **Parapleurus** 97, **alliaceus** 347, **Periplaneta americana** 441, **australasiae** 437, 441, 442, **dominguensis** 441, 442, **orientalis** 446, **zonata** 441, **Pezotettix sibirica** 110, **Phaneroptera falcata** 364, 367, **Phasmatodea** 364, 367, **Platycleis affinis** 364, 370, **bicolor** 364, 371, **fedtshenkoi** 364, 365, 371, **grisea** 364, 370, **intermedia** 364, 370, **tamerlana** 364, 365, 371, **vittata** 364, 365, 370, **Platypterna tibialis** 362, **Podisma** 109, **almasyi** 361, **frigida** 110, **pedestris** 199, **salamandra** 109, **Podismopsis altaica** 97, 98, **poppiusi** 97, 98, **Psophus stridulus** 106, 362, **Ptetica cristulata** 107, 354, 355, 362, **Pyrgodera armata** 106, 354, 363, 426, **Pyrgomorpha** 109, **conica** 109, 360, **Pyrgomorphidae** 360, **Pyrgomorphinae** 109.

**Sphingonotus balteatus** 358, **brunneri** 358, 362, **coerulans** 108, 357, v. **vitrea** 108, **kittaryi** 359, 362, **latefasciatus** 358, **nebulosus** 108, 359, 362, **octofasciatus** 357, 359, **savignyi** 108, 358, 362, v. **apicalis** 108, **sushkini** 108, 357, 358, **zinini** 358, **Stauroderus** 102, **apricarius** 102, 350, **bicolor** 103, 104, 351, v. **amurensis** 103, **cognatus** 102, 103, **dubius** 103, 104, **ingenitzkyi** 350, **jacobsoni** U v a r. 351, **morio** 350, **pullus** 102, 104, **scalaris** 102, **simplex** 102, 351, **Stauronotus albicornicis** 348, 362, **anatolicus** 347, 362, **brevicollis** 347, **genei** 348, **kraussi** 345, 347, **maroccanus** 347, **Stenobothrus carbonarius** 349, 362, **eurasius**

349, *fischeri* 100, 349, *lineatus* 99, 100, ***kirgisorum*** U v a r. 348, *nigromaculatus* 349, *pulvinatus* 426, *stigmaticus* 99, 349, *wernerii* 100, *Stenopelmaticidae* 437, 440, *Stetophyma* 100, 101, *grossum* 100, *Stylopyga orientalis* 446.

**Tachycines** *asynamorus* XXXII, 437—442, *Tetrigidae* 346, *Tetrix* 347 *bipunctata* 346, *subulata* 346, *Thalpomena* 107, *lederi* 107, *Thisiocetrus* 110, *pterostichus* 110, *Thrinchini* 359, *Thrinchus campanulatus* 359, 360, 363, *schrenkii* 359, 360, 362, *Tmethis* 108, *bilobus* 108, *muricatus* 108, 427, v. *heptapotamica* 360, *Tridactylus variegatus* 364, 373, *Truxalidae* 109, *Truxalinae* 97, *Truxalis* 97, *unguiculata* 97.

**Xiphidium fuscum** 364, 368.

**Zichya vacca** 364, 365, 371.

### Isoptera.

*Anacanthotermes ahngerianus* 235 — 243, *Hodotermes ahngerianus* 235—245, 270, ***baeckmannianus*** V a s i l j e v 268—270, ***murgabicus*** V a s. 268, *turkestanicus* 235, 241, 243—245, *vagans septentrionalis* 239, 240, 243, 245, 268, 270.

### Apterygogenea.

*Acerentomidae* XVII, XXXII, 412, 414, *Acerentomon* XVII, 412, 414, *doderoi* XXXII, 412, 413, *majus* XXXII, *microrrhinus* XXXII, 412, *Acerentulus* XVII, 412, 414, *tiarneus* XXXII, 412, 413, *Apterygota* 128, *Campodea staphylinus* 413, *Collembola* 439, *Eosentomidae* XVII, *Eosentomon* XVII, 412, 414, *ribagai* 412, *silvestrii* XXXII, 412—416, *transitorium* 412, *wheeleri* 412, v. *mexicanum* 412, *Myrientoma* XVII, 411, *Protapteron* XVII, *indicum* 412, *Protura* XII, XVII, XXXII, 411, *silvestrii* 412.

### Указатель других животных — Index des autres animaux.

**Araneina**, VI, 439.

**Bombinator** 122, *Buthus* 196, *eupeus* 196, 198, subsp. ***mongolicus*** B i r u l a 196, 198, 199, *martensi* 196, 199, subsp. *thersites* 196, 198, 199.

**Chromis** 438.

**Daphnidae** 438.

**Galeodes** 196, *araneoides* 201, 447, *caspius* ***kozlovi*** B i r u l a 199, 201.

**Holothuria** 256, *Holothurioidea* 256, *Hyalinia* 439, *Hyla* 122.

**Melophagus ovinus** 230.

**Oniscidae** 439.

**Paupopus** 413, *Polyxenus lagurus* 413.

**Scolopendrella** 413, *Solifugae* 199, 447, *Squalius* 438.

**Tetranychus telarius** 36.

### Указатель растений — Index des plantes.

**Acanthorhiza** 441, *Alhagi camelorum* 30, *Araceae* 440, *Artemisia maritima* 241, *Asclepias* 176, *Astragalus* 170, *caprinus* 170, *chlorostachius* 170, *glycyphyllos* 170, 171, 174, 175, *ponticus* 170.

**Caesalpinia** coronaria 176, **Caragana** 171, **Carpinus** 122, **Corylus** 122, **Caryota** 441, **Cassia** 171, fissulata 172, **Cicer** arietinum 176, **Cichorium** 176, **Cirsium** arvense 51, **Cistus** 176, **helianthemum** 170, **Convolvulaceae** 169, **Convolvulus** arvensis 51, **Coronilla** varia 171, **Cynanchum** 176, **Cynoglossum** 176, **Cytisus** 170, 173, **laburnum** 170, **nigricans** 170, 171.

**Epilobium** 176, **Euphorbia** 176.

**Fagus** 122, asiatica 123, japonica 123, orientalis 123, sieboldii 123, silvatica 123, **Filipendula** ulmaria 176.

**Gleditschia** 171, japonica 171, **Glycyrrhiza** glandula 171, 173.

**Halimodendron** argenteum 171, 173, **Helianthemum** 176, **Humulus** lupulus 344.

**Ipomaea** pes-caprae 175.

**Lathyrus** 170, 171, 173, pratensis 170, 171, silvestris 170, 178, 179, 183, 186, tuberosus 170, 171, vernus 170, 171, **Leguminosae** 169, **Lens** 170, esculenta 170, 171, 173, **Livistona** 441, **Lotus** corniculatus 170, 171.

**Mimosa** 171, pudica 172, **Mucuna** urens 172, 175.

**Onobrychis** sativa 170, **Orchidaceae** 440, 442, **Oxytropis** 171, uralensis 171.

**Palmae** 169, 440, **Papilionaceae** 171, **Phaseolus** 172, 176, vulgaris 171, **Phytelephas** macrocarpa 176, **Pisum** sativum 171, 173, 176, **Pritchardia** 441.

**Quercus** 122.

**Robinia** 171.

**Sarothamnus** 170, scoparius 170, 171, **Sonchus** arvensis 51, **Spartium** junceum 170, scoparium 174, **Spiraea** 176.

**Tamarix** africana XXXII, **Taxus** 122, **Theobroma** 171, **Thermopsis** lanceolata 171, 173, **Trifolium** 170, pratense 173.

**Ulex** europaeus 170, **Urtica** urens 344.

**Vicia** 171, 173, angustifolia 169, 171, cracca 171, dumetorum 171, faba 170, 171, 176, peregrina 171, pisiformis 171, sepium 169, 171, silvatica 171.

## Авторы реферированных работ      Auteurs des travaux analysés.

**Ahlwarth**, K. 140, **Aurivillius** Ch. et **Wagner**, H. 396, **Appel**, O. 300.

**Берекашвили**, K. 300, **Bergevin**, E. de 153, **Bernhauer**, M. 285, 396, **Bernhauer**, M. et **Schubert**, K. 140, **Bickhardt**, B. 140, 285, **Богдановъ**, E. 283, **Boucomont**, A. 286, **Brauner**, A. 156.

**Chapman**, T. A. 397, **Csiki** 139, 140, **Cornetz** 450, 451.

**Де-Шагренъ**, K. 285, **Dietze**, K. 397, **Donisthorpe**, B. 451.

**Еленкинъ**, A. 301, 302, **Емельяновъ**, И. 302, **Emery** C. 153, 452, **Escherich**, K. 152, 452.

**Фабрь**, 139, 286, **Fiebrig**, K. 151, **Forel**, A. 449.

**Gahan**, Ch. J. 146, **Gebien**, H. 140, **Gerhardt**, J. 286.

**Haverhorst**, P. 398, **Hetschko**, A. 151, **Hiltner**, L. 406, **Horváth**, G. 154, 293, 404.

**Ihering**, H. v. 151.

**Jacobson**, E. 453, **Jeannel**, R. 287.

**Качкаревъ**, М. Б. 147, **Кирилловъ**, А. 302, Kirchhoffer, O. 147, Koelsch, K. A. 151, Красильщикъ, И. 303, Krauss, H. A. 158, Ксенжопольскій, А. В. 399, Кузнецовъ, Н. Я. 401.

**Лампертъ**, К. 289, Leveillé, A. 139, Lundbeck, W. 292.

**Макарашвили**, Н. 303, McDonnough, J. 403, Megusar, F. 458, Миллеръ, Э. и Зубовскій, Н. 148, Мокржецкій, С. 304, Montandon, A. 155, Мордвилко, А. 298, Мордвилко, А. К., Штейнгель, бар. Ё. Р. и Шульцъ, К. 298, Muttkowski, R. 157.

**Недригайловъ**, В. 292, Nauwenhuis-von-Uexküll-Güldebrandt, M. 151, Noël P. 156.

**Olivier**, E. 139.

**Pape**, P. 140, Пачоскій, I. 304, Pic, M. 140, Pierce, F. N. 404, Poppius, B. 300, 405, Порчинскій, I. 304, 305, Поспѣловъ, В. 306, 307.

**Reitter**, E. 149, 289, Reuter, O. M. 155, Ris, F. 157, Roop, G. van 139.

**Садовникова**, М. 453, Santschi, F. 454, Schenkling, S. 140, Schimmer, F. 161, 456, Schmidt 140, Schmitz, H. S. 153, 456, Schönfeldt, H. von 139, Шевыревъ, И. 308, Силантьевъ, 307, Щелкановцевъ, Я. 459.

**Thomann**, H. 153.

**Васильевъ**, Е. 300, 301, Воронцовскій, П. 158, Viehmeyer, B. 457, 458, Wasmann, E. 457, 458.

**Zaitzev**, Ph. 140.

## Авторы рефератовъ. — Auteurs des analyses.

Цифры послѣ фамилин обозначаютъ №№ рефератовъ, а жирныя цифры въ скобкахъ — общее количество въ томъ рефератовъ каждаго референта.

Les chiffres placés après les noms d'auteurs désignent les №№ des analyses, les chiffres gras placés en parenthèse — le nombre total des analyses de chaque auteur (pour volume entier).

**Алфераки**, С. Н. 75 (1).

**Бартеневъ**, А. Н. 23—26 (4).

**Юнь**, О. И. 70—73, 76, 77 (6).

**Караваевъ**, В. 8—17, 28, 29, 84—106 (26), Кириченко, А. Н. 18 22. 42—46, 78, 79 (12).

**Римскій-Корсаковъ**, М. Н. 27 (1).

**Смирновъ**, Д. А. 68 (1).

**Тарнани**, И. К. 30, 40, 47—67, 80—83 (17).

**Якобсонъ**, А. Г. 39 (1), Якобсонъ, Г. Г. 1—7, 31, 34—37, 39, 41, 69 (15).

**Яхонтовъ**, А. А. 74 (1), Яценковскій Е. В. 32, 33, 38 (3).

## Время выхода выпусковъ. — Répartitions des livraisons.

№ 1 -- 16. (29.) V. 1911.

№ 2 . 1. (14.) IX. 1911.

№ 3 --- 18. (31.) XII. 1911.

№ 4 — 18. II. (2. III.) 1912.



# Важнѣйшія опечатки и другія погрѣшности.

## Corrigenda.

Стран.:	Строка:	Напечатано:	Слѣдуетъ:
3	11 сн.	grosse	grosse Exemplare
6	16 сн.	Kopf des	Kopf des ♂ von
10	16 сн. (fig.)	Die	Die Bezeichnungen der
71	12 св.	не,	, не
78	5 сн.	1908	1896
83	17 сн.	Innenrand	Aussenrand
84	17 св.	W. E.	B. E.
91	3 св.	<b>horváti</b>	<b>horvathi</b>
—	9 св.	<i>horvathi</i>	bei <i>horvathi</i>
94	19 св.	Regmento	Segmento
	9 сн.	(Rpecies pale-	(Species palae-
109	12 св.	Z u b k o v	Z u b o v.
118	5 св.	representant	représentant
—	11 св.	vittis	fasciis
119	1 св.	valpe	valde
120	21 св.	характеризируются	характеризуются
	2 сн.	<i>nigroapicatis</i>	<i>nigroapicalis</i>
235	14 св.	<b>luifugus</b>	<b>lucifugus</b>
237	16 сн.	ich	sich
375	4 сн.	Major et latior	
		<b>H. pustulifera</b>	<b>H. pustulifera</b>

# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ, Н. Р. Кокуевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-  
Тянь-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

Ф. А. Зайцева.

## Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glasunov, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky,  
N. Shiriajev et T. Tshitsherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

Ph. Zaitzev.

1911.

T. XI. № 1.

Вышелъ въ свѣтъ 16 мая 1911.  
Paru le 29 mai



С.-Петербургъ. — St-Petersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. Английскій пр., 28.

1911.

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

## SOMMAIRE.

## ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ:

* В. Караваевъ, Муравьи, собранные въ Египтѣ и Суданѣ . . .	1
А. Дьяконовъ, Замѣтка о чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья .	13
* В. Кожанчиковъ, Къ познанію представителей трибы <i>Aphodiini</i> (Coleoptera, Scarabaeidae). II. . . . .	18
А. Дьяконовъ, О географическомъ распространеніи <i>Smerinthus caecus</i> Мѣн. (Lepidoptera, Sphingidae). . . . .	26
Б. П. Уваровъ, Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатника въ Закаспійской области . . . . .	28
В. Лучникъ, Замѣтка о <i>Carabus (Aulacocarabus) exaratus prahwei</i> L u t s h n. (Coleoptera, Carabidae) . . . . .	38
А. Н. Кириченко, Замѣтки о полужестокрылыхъ (Hemiptera-Heteroptera) русской фауны. . . . .	40
В. Г. Плигинскій, Объ одномъ признакѣ въ предѣлахъ рода <i>Meloë</i> L i n n. (Coleoptera, Meloidae) . . . . .	44
Н. Курдюмовъ, О нѣкоторыхъ паразитахъ озимой совки ( <i>Agrotis segetum</i> Schiff.) . . . . .	48
В. П. Зыковъ, Матеріалы по энтомофаунѣ Области Войска Донскаго . . . . .	54
В. Лучникъ, Замѣтки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae). . . . .	58
* Г. Суворовъ, Описаніе новыхъ видовъ подрода <i>Compsodorcadion</i> G a n g l b. (Coleoptera, Cerambycidae). . . . .	60
О. Іонъ, О „новомъ теченіи“ въ лепидоптерологіи . . . . .	71
* А. Н. Кириченко, Новыя или малоизвѣстныя полужестокрылыя русской фауны . . . . .	80
* Н. Иконниковъ, Къ познанію прямокрылыхъ Россійской Имперіи . . . . .	96
* Longin Navás, Новыя сѣтчатокрылыя крайняго Востока. (Съ 6 рис.). . . . .	112
Андрей Семеновъ-Тянь-Шанскій, О новомъ представителѣ рода <i>Rosalia</i> S e r v. (Coleoptera, Cerambycidae) изъ Южно-Уссурийскаго края. . . . .	118
Я. Кузнецовъ, По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энтомологіи . . . . .	124

## MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES 1):

V. Karavaïev, Ameisen aus Aegypten und dem Sudan . . . . .	1
* A. Djakonov, Notice sur les Lépidoptères de la côte de Murman . . . . .	13
B. Koshantsch kov, Zweiter Beitrag zur Kenntnis der <i>Aphodiini</i> (Coleoptera, Scarabaeidae). II. . . . .	18
* A. Djakonov, Sur la distribution géographique du <i>Smerinthus caecus</i> M é n. (Lepidoptera, Sphingidae). . . . .	26
* B. Uvarov, Contribution à l'étude des insectes nuisibles au cotonnier dans la province Transcaspienne. . . . .	28
* V. Lutshnik, Notice sur le <i>Carabus (Aulacocarabus) exaratus prahwei</i> L u t s h n. (Coleoptera, Carabidae). . . . .	38
* A. N. Kiritschenko, Notices sur les Hémiptères - Hétéroptères de la faune russe. . . . .	40
* V. G. Pliginski, Notice sur un caractère chez les représentants du genre <i>Meloë</i> L i n n. (Coleoptera, Meloidae) . . . . .	44
* N. Kurdjumov, Notice sur quelques parasites de l' <i>Agrotis segetum</i> S c h i f f. . . . .	48
* W. Zykoff, Contribution à la faune des insectes de la province des Cosaques du Don. . . . .	54
* V. Lutshnik, Notices sur les Cicindelides et Carabides de la faune russe (Coleoptera). . . . .	58
G. Suvorov, Beschreibung neuer Arten des Subgenus <i>Compsodorcadion</i> G a n g l b. (Coleoptera, Cerambycidae). . . . .	60
* O. John, Sur „le nouveau cours“ en lépidoptérologie . . . . .	71
A. N. Kiritschenko, Neue und noch wenig bekannte Hemipteren der russischen Fauna . . . . .	80
N. Ikonnikov, Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Russlands. . . . .	96
Longin Navás, Névroptères nouveaux de l'extrême Orient. (Avec 6 fig.) . . . . .	112
* André Semenov-Tian-Shansky, Un représentant nouveau du genre <i>Rosalia</i> S e r v. (Coleoptera, Cerambycidae) provenant du district d'Ussuri (Sibérie or.). . . . .	118
* N. J. Kusnezov, Sur quelques méthodes des investigations entomologiques . . . . .	124

1) Les titres traduits sont marqués d'un astérisque.

ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.  
MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

**W. Karawaiew** (Kiev).

Ameisen aus Aegypten und dem Sudan.

**В. Караваевъ** (Кіевъ).

Муравьи, собранные въ Египтъ и Суданъ.

Die nachfolgende Ameisenliste nebst einigen biologischen Bemerkungen ist das Ergebnis meiner Reise nach den genannten Ländern in der zweiten Hälfte des vorigen Winters. Nach Aegypten kam ich gegen Mitte Februar und verweilte da bis Ende März. Ich sammelte in der Umgegend von Kairo, bei einigen der nächsten Bahnstationen und in Assuan (Oberaegypten). Dann reiste ich nach dem Sudan, wo ich mich eine Woche in Khartum und eine Woche in Port-Sudan aufhielt.

In Anbetracht der verwandten Zeit ist die Ausbeute an Ameisen ziemlich kläglich, aber man muss die äusserst ungünstigen Verhältnisse des Sammelns in diesen Ländern berücksichtigen. In Aegypten gibt es in der Wüste gar keine Vegetation und daher auch keine Ameisen; nur in manchen Tälern kann man hie und da einige erbärmliche Pflänzchen treffen, und da findet man auch manche Ameisen. Ausser an den Nilufeln befindet sich reichliche Vegetation nur auf solchen Terrains, die künstlich bewässert werden, das sind aber öffentliche oder private Gärten oder Felder der Eingeborenen. In ersteren findet man wohl die meisten Ameisen, aber auf den Gartenwegen und Beeten kann man die Nester nicht aufgraben, so dass man die Geflügelten nur ausnahmsweise erhält. Am schlimmsten ist es aber auf den Feldern der Eingeborenen, wo man von denselben grösstenteils mit Schimpfen und Fluchen empfangen wird. In öfter von Touristen besuchten Ortschaften wird man im besten Falle stundenlang von Führern verfolgt. Als eine Ortschaft mit reichlicher Vegetation (Palmenhaine und Felder), wo man verhältnismässig



ruhig herumgehen und sammeln kann, kann ich den künftigen Sammlern die Umgegend der Bahnstation Marg (Viertelstunde Fahrt von Kairo) empfehlen.

In Khartum sammelte ich hauptsächlich in dem prächtigen Sirdargarten und in dem Zoologischen Garten. Obschon es nur Ende März und Anfang April war, war die Hitze erdrückend. Zur Veranschaulichung führe ich hier eine Temperaturtabelle nach den offiziellen Angaben an (überall ist selbstverständlich die Temperatur im Schatten angegeben).

	Fahrenheit.		Celsius.		Reaumur.	
	max.	min.	max.	min.	max.	min.
28. März . . .	90,0	62,6	32,0	17,0	25,6	13,6
29. " . . .	92,7	61,0	33,7	16,1	26,9	12,9
30. " . . .	94,1	61,2	34,7	16,2	27,2	13,0
31. " . . .	96,1	63,0	35,6	17,2	28,5	13,8
1. April . . .	98,8	69,4	37,1	20,8	29,7	16,6
2. " . . .	107,2	75,6	41,8	24,2	33,8	17,9
3. " . . .	108,1	73,0	42,3	22,4	33,8	17,9

Der heisse Wind weht in den Mittagsstunden wie aus einem Ofen. In den ersten Tagen meiner Anwesenheit in Khartum erlebte ich auch einen Sandsturm („Hubub“), der aber doch nicht so fürchterlich war, wie manchmal. Noch erdrückender war die Temperatur in Port-Sudan, weil sich hier noch die hohe Feuchtigkeit hinzugesellte. Hier war es nur am frühen Morgen möglich, Ausflüge in die Umgegend zu machen, denn später war man in einigen Minuten wie gebadet. In Port-Sudan gibt es keine Hotels, und ich erhielt nur dank der Liebenswürdigkeit des dortigen griechischen Kaufmanns Lorenzato, der mir sein leeres Haus in der Vorstadt für meinen Aufenthalt freistellte, eine Wohnung. Von Gemütlichkeit konnte allerdings unter einem Dache aus Wellblech ohne Zimmerdecke keine Rede sein, aber auf der Reise in einem fernen Lande ist man auch damit zufrieden. Die Umgegend von Port-Sudan ist keineswegs kahl. Ueberall gibt es eine Fülle von Vegetation, nämlich ausser niedrigem Bodengewächs auch grössere Akazien und Euphorbien, aber alles sah dürr aus und war mit Staub bedeckt. Es war der Höhepunkt der Trockenzeit, und die Ausbeute an Ameisen war hier viel kläglicher, als in Khartum; denn hier gibt es keine Gärten mit künstlicher Bewässerung.

Für Beihilfe beim Bestimmen mancher schwierigen Arten bin ich Herrn Dr. F. Santschi in Kairouan (Tunesien) und Herrn Professor K. Emery in Bologna sehr verpflichtet, wofür ich ihnen auch an dieser Stelle meinen Dank ausspreche. Einige Arten bleiben noch unbestimmt, da mir für sie noch die Literatur fehlt.

## 1. Subf. **Ponerinae** Lep.

### **Euponera (Brachyponera) sennaarensis** Mayr.

G. Mayr, Myrmecologische Studien. Verh. zoolog.-botan. Ges. Wien, XII, 1862, p. 649—776; Beiträge zur Ameisen-Fauna Asiens. Ebenda, XXVII, 1878, pp. 645—686.

♂♂ und 1 ♀. Khartum. Zoologischer Garten, Sirdargarten und auf den Dielen des Erdgeschosses eines schlechten Hotels. Nester in der Erde, ohne Hügel. Sehr gemein.

Die Farbe meiner Exemplare entspricht der Diagnose in der zweiten der oben angeführten Mayr'schen Arbeiten (p. 18 = 662). Der Vorderteil des Kopfes ist bei meinen Exemplaren ebenfalls braunschwarz. Die Länge der ♀ ist 4,5 mm, wogegen Mayr 5,7 mm angibt. Forel<sup>1)</sup> fand in dem von Escherich in Ghinda (in Erythräa) gesammelten Material in einer, scheinbar beginnenden, Kolonie noch kleinere ♂ von nur 3,4—3,8 mm. Länge.

Ich besitze nur ein ♀ (Königin). Mit Ausnahme der den ♀-eigenen Konfiguration des Thorax ist es den ♂ äusserst ähnlich. Der erste Zahn der Mandibeln ist besonders kräftig. L. 6 mm.

### **Anochetus trägeaordi** Mayr.

2 ♂. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1904). Einzeln in der Dämmerung gefangen auf einem Seitenwege am Rande eines Grasbeetes.

## 2. Subf. **Dorylinae** Shuck.

### **Dorylus affinis** Shuck. var. **aegyptiacus** Mayr.

♂. Khartum (Nr. 1908, 31. März 1910). Abends auf Licht.

## 3. Subf. **Myrmicinae** Lep.

### **Messor arenarius** Fabr.

♂. Port-Sudan. 2 grosse von 12 mm. Länge. Beide gefangen in der Stadt, am Strande.

**Messor barbarus** L. subsp. **semirufus** Ern. André var. **galla** Em.

♂ maj. und min. Khartum. Eine gemeine Art. Die Kolonien sind sehr volkreich. Die Nester sind ohne Hügel, mit einer dicht durchlöcherten Arena von ungefähr  $\frac{1}{2}$  Meter im Durchmesser. Eine solche beobachtete ich auf der Strasse neben dem bekannten Gordon-Hotel.

<sup>1)</sup> A. Forel, Ameisen aus der Kolonie Erythräa. Gesammelt von Prof. Dr. K. Escherich (nebst einigen in West-Abessinien von Herrn A. Ilg gesammelten Ameisen). — Zoolog. Jahrb. v. Spengel, Abt. f. Syst. etc., XXIX, 1910, Hft 3—4, p. 245.

**Messor barbarus** L. subsp. **semirufus** Ern. André var. **rufa** For.

♀ min. Khartum, Sirdargarten. Ein kleines Nest traf ich am Rande eines Gartenweges. Ich sammelte hier ausschliesslich kleine ♀ von maximal 4,5 mm Länge.

**Messor barbarus** L. subsp. **aegyptiacus** Em.

♀ maj. und min. Kairo. Marg bei Kairo, Nest zwischen Palmen-Pflanzungen.

**Messor barbarus** L. subsp. **striaticeps** Ern. André.

♀ maj. und min. Tal in den Mokattam-Höhen bei Kairo (Nr. 1877). Ein sehr grosses und ungemein stark bevölkertes Nest in feinem Schutt, ohne Hügel.

**Monomorium (Holcomyrmex) dentigerum** Rog.

♀. Port-Sudan.

**Monomorium gracillimum** F. Sm.

♀. Insel Elephantine gegenüber Assuan.

**Monomorium salomonis** Rog. i. sp.

♀. Heluan (Aegypten). In einem Tal mit äusserst kläglicher Vegetation. Unter Steinen im Schutt.

Shallal bei Assuan.

Wüste bei den Pyramiden von Gize. Ein kleines Nest fand ich auf dem mohammedanischen Friedhof in einem Sandhügel, der sich um eine kleine Pflanze gebildet hatte. Ein anderes, ungemein volkreiches Nest beobachtete ich auf einer Sandfläche zwischen den zerstörten alten Gräbern, in der unmittelbaren Nähe der Pyramiden, in der Richtung von Sakkara. Von irgend einem Nesthügel war nichts zu sehen, aber die Anwesenheit des Nestes kennzeichnete sich noch von der Ferne dadurch dass sich auf der gelben Sandfläche ein grosser Fleck zerstreuter schwarzer Erde befand, welche von den Ameisen aus dem Inneren des Nestes herausgetragen und um die Eingangsöffnungen herum ausgeschüttet wurde. Eingangsöffnungen waren in grosser Zahl vorhanden und auf eine Fläche von ungefähr einem Meter im Durchmesser verteilt. In einer Entfernung von ungefähr  $\frac{3}{4}$  Meter befand sich eine andere kleine Gruppe von Eingangsöffnungen. Als ich mich zu dem Neste niederbeugte, um die Ameisen zu sammeln, flüchteten sie, von meinem Atem getroffen, von den Eingangsöffnungen, aber beim Sammeln, besonders beim Durchgraben des Nestes, verhielten sie sich äusserst aggressiv und wurden sehr lästig. Die Nestgänge befanden sich in einer geringen Tiefe in schwarzer Humuserde. Königinnen, sowie Geflügelte überhaupt, konnte ich nicht auffinden.

Port-Sudan, Nest in einem nackten Sandhügel mit mehreren weit voneinander entfernten Eingangsöffnungen.

**Monomorium bicolor** Em. subsp. **nitidiventre** Em.

Emery, Ann. Soc. ent. France LXII, 1893, p. 256; Beitr. Monogr. Formic. paläarkt. Faunengeb. Deutsch. Ent. Zeitschr., 1908, p. 667.

Shallal bei Assuan (Nr. 1893, 3. III), Nest unter Steinen. ♀♀, geflügelte ♀♀ und ♂♂.

Marg bei Kairo (Nr. 1882, 22. II). Nest in feuchter Erde auf erhabenen Feldgrenzen. Ziemlich gemein. ♀♀ und 8 Königinnen.

Insel Elephantine gegenüber Assuan (Nr. 1891). Nest in der Erde. Khartum (Nr. 1899\*), I ♀.

♀. Stirn und vordere Abschnitte der Wangen längsgerunzelt. Uebrigens sind Kopf, Thorax und Stielchen dicht punktiert. Der Fühlerschaft erreicht den Hinterrand des Kopfes. Das erste Gliedchen der Fühlergeißel ist der Länge nach den folgenden drei zusammen beinahe gleich (bei *Monomorium salomonis* L. ist es etwas kürzer). Oberkiefer vierzählig. Unterkiefer- und Lippentaster zweigliedrig. Das zweite Petiolusgliedchen ist etwas breiter als das erste. Das erste Segment der Gaster ist fein lederartig skulpturiert und matt, die übrigen sind glatt und sehr glänzend. L. 2,5—3,5 mm. Der ♀ aus Khartum ist nur 2,2 mm. lang. Sein Gaster ist vorne nicht rötlich, sondern gleichmässig schwärzlich mit einem bläulichen Schimmer.

♀ (neu). Den Clypeus nicht mitgerechnet, ist der Kopf so breit wie lang, hinter den Augen etwas breiter als vor denselben. Der Kopf ist hinten tief halbkreisförmig ausgeschnitten, aber dieser Ausschnitt ist nur bei einer etwas von hinten erfolgenden Betrachtung sichtbar, bei Betrachtung von vorne erscheint der Kopf dagegen geradlinig abgeschnitten. Der Fühlerschaft überreicht kaum den Hinterrand des Kopfes. Oberkiefer vierzählig. Unterkiefer- und Lippentaster zweigliedrig. Die Petiolusgliedchen sind gleich breit. Die Oberkiefer, die Stirn und die vorderen Abschnitte der Wangen sind längsgerunzelt, im übrigen ist der Kopf wie beim ♀ punktiert. Der Thorax und die Petiolusgliedchen sind punktiert, wobei auf dem ersteren die Punkte mehr oder weniger in Längsreihen geordnet sind. Auf der hinteren abschüssigen Fläche des Knotens des ersten Gliedchens befinden sich noch halbkreisförmige Querrunzeln. Das erste Segment der Gaster ist sehr fein längsgestrichelt, vorne etwas punktiert. Dieses Segment ist matt. Bei den übrigen Segmenten ist nur der hintere Rand punktiert-längsgestrichelt und matt, sonst beinahe ganz glatt und sehr glänzend. Der Thorax und die Petiolusgliedchen sind spärlich anliegend behaart; der Kopf und das erste Gastersegment ziemlich dicht. Abstehende Haare sind überhaupt spärlich,



auf der Gaster nur auf dem Hinterrand der Segmente. Der Kopf mit sämtlichen Anhängen, Thorax, Beine und Petiolus sind lebhaft gelbrot. Ein ebenso gefärbter Fleck befindet sich auf dem ersten Gastersegment oberhalb der Anknüpfungsstelle des Stielchens; am Hinterrande dieses Segmentes bleibt ein schmaler Streifen, der, gleich dem übrigen Teile der Gaster, dunkelbraun gefärbt ist. Die Flügel meiner Exemplare sind äusserst blass, mit sehr unvollständiger Geäder, ohne Diskoidalzelle der Vorderflügel. Die Länge der Vorderflügel ist 4,5 mm. L. 6 mm.

♂ (neu). Kopf (Fig. 1) dreieckig mit abgerundeten Hinterecken und leicht konkavem Hinterrande. Augen das mittlere Drittel des Seitenrandes einnehmend. Antennen mit einem länglichen Schaftgliedchen, dessen Länge der Gesamtlänge der zwei ersten Funikulusgliedchen gleich ist; das erste Funikulusgliedchen ist gekrümmt, mit erweitertem Distalende. Oberkiefer mit ziemlich breitem Vorderrande, vierzähmig.

Unterkiefer- und Lippentaster zweigliedrig. Der Knoten des ersten Petiolusgliedchens überragt etwas das zweite; das letztere ist gerundet und etwas breiter als das erste. Die weisslichen äusseren Genitalklappen (Fig. 2) hängen nach unten und erreichen die halbe Länge der Gaster. Die Beschaffenheit der übrigen Genitalklappen sieht man an den beiliegenden Abbil-



Fig. 1. Kopf des *Monomorium bicolor* Em. subsp. *nitidiventre* Em. von vorne.

dungen. Kopf und Thorax dicht erhaben punktiert, das Stielchen etwas feiner. Auf dem Mesonotum befinden sich noch undeutliche grössere eingedrückte Punkte. Das länglichdreieckige, oben zugespitzte Stirnfeld ist runzelig und glänzend; auf dem vorderen Abschnitte des Mesonotums befindet sich noch ein glänzender, ziemlich glatter Längsstreifen, der vorn etwas breiter ist. Sämtliche genannte Körperabschnitte sind übrigens matt. Die Gaster ist lederartig skulptiert und ebenfalls matt; nur die vorderen Abschnitte der hinteren Segmente sind ziemlich glatt und glänzend. Die anliegende Behaarung ist im allgemeinen schwach entwickelt; stärker ist sie nur an dem vorderen Abschnitte des Kopfes und an dem vorderen Gastersegmente. Die weissliche, abstehende Behaarung ist auf dem Kopfe, Thorax und Stielchen ebenfalls spärlich; auf der Oberseite der Gaster vorne sehr spärlich, hinten reichlich; auf der Unterseite der Gaster ist die abstehende Beha-

arung ungemein stark entwickelt und bildet eine dichte Bürste langer Haare. Die allgemeine Färbung ist schwarz; gelblichweiss sind nur die Fühler, die Beine (mit Ausschluss der Hüften) und die äusseren Genitalklappen.

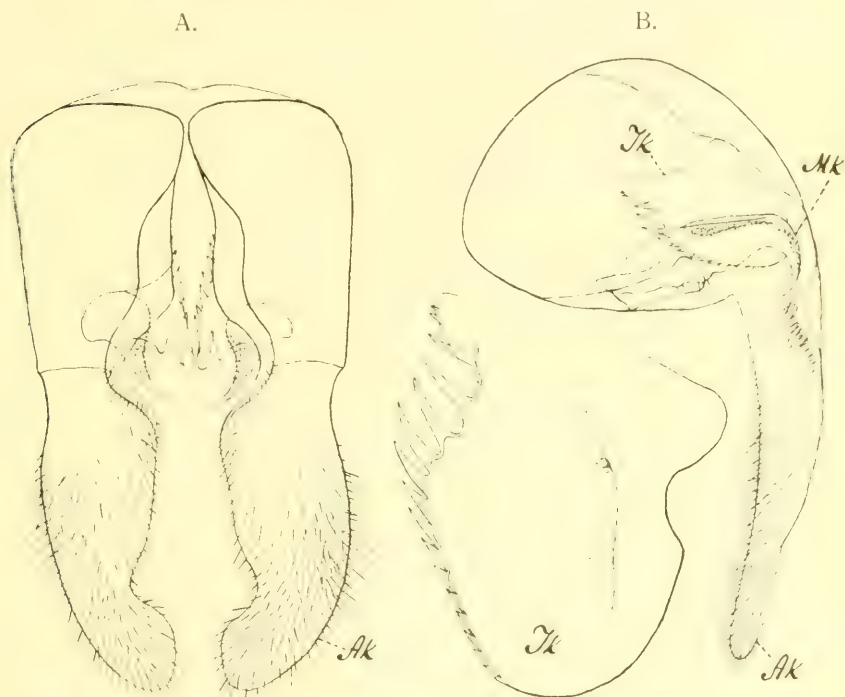


Fig. 2. Genitalklappen des ♂ von *Monomorium bicolor* Em. subsp. *nitidiventre* Em. A—von hinten, B—von der Seite betrachtet. Ak—äussere Klappen, Mk—mittlere Klappen, Ik—innere Klappen. Ik—in der Mitte stellt die Abbildung einer mittleren Klappe bei stärkerer Vergrösserung dar.

talklappen. Die Flügel sind bei meinen Exemplaren sehr blass, mit ebensolchem Geäder; die Diskoidalzelle der Vorderflügel ist offen. Die Länge übertrifft sehr wenig 5 mm.

***Monomorium minutum* Mayr var. *pallidipes* For.**

♀. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1913).

***Pheidole sinaitica* Mayr var. *laticeps* Mayr.**

♀ und Soldat. Khartum (Nr. 1912) und Port-Sudan (Nr. 1931).

***Cremastogaster chiarini* Em.**

♀. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1903). Ein sehr volkreiches Nest in der Erde dicht am Stamme eines Baumes.

**Cremastogaster aegyptiaca** Mayr.

♂. Port-Sudan (Nr. 1928). Nest in einem kleinen Hügel zwischen den Wurzeln eines Strauches.

**Cremastogaster inermis** Mayr.

♂. Port-Sudan (Nr. 1922). Sehr gemein. Nester zwischen den Wurzeln kleiner Sträucher auf den Sandhügeln in der Wüste.

**Tetramorium caespitum** L.

♂. Marg bei Kairo (Nr. 1881). Ein einziges Exemplar.

**Tetramorium sericeiventre** Emery.

♂. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1895, 1896), Nester auf Gartenwegen, ohne Hügel. Um die Eingangsöffnung herum beobachtete ich gewöhnlich eine bedeutende Anhäufung Mistes kleiner Vögel.

**Tetramorium simillimum** F. Sm.

♂. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1901). Ein winziges Nest in der Erde am Rande eines Beetes.

**Cardiocondyla nuda** Mayr subsp. **mauritanica** For.

♂. Assuan, Munizipalitätsgarten (Nr. 1888). Nest in der Erde auf einem Blumenbeete.

♀, flügellos. Khartum (Nr. 1915, 31. III). Obschon ich das ♀ einzeln gefangen habe, zweifle ich doch nicht an dessen Zugehörigkeit zu dieser Unterart, da es dem ♂ sehr ähnlich ist und der kurzen Beschreibung Emery's <sup>1)</sup> entspricht.

**Cardiocondyla emeryi** For. subsp. **mahdii** nov.

♂. Dem ♂ von *C. emeryi* For. äusserst ähnlich. Die Körpermitrisse sind denen der genannten Art ganz gleich, nur ist der Knoten des ersten Petiolusgliedchens merklich kürzer und in der Profilansicht oben ganz abgerundet. Die Skulptur des Kopfes und des Thorax besteht wie bei *emeryi* aus runden, sehr flachen Grübchen mit einem Pubeszenzhärchen tragenden Nabelpunkt, die Grübchen sind aber etwas weiter voneinander entfernt. Auf dem Pronotum und Epinotum gehen die Grübchen, ebenso wie bei *emeryi*, in gewöhnliche kleine Punkte über. Auf den Petiolusgliedchen ist die Grübchenskuulptur von oben sehr undeutlich; die Seiten sind einfach punktiert. Das Dörnchen an der

<sup>1)</sup> Emery, Beitr. Monogr. Form. paläarkt. Faunen geb. — Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 26.

Unterseite des Vorderendes des ersten Petiolusgliedchens scheint mir bei *emeryi* feiner und spitzer zu sein. Gaster glatt und ziemlich glänzend, wie bei *emeryi*; ziemlich pubescent. Gaster, wie bei *emeryi*, braun; alles übrige rotgelb, aber lichter und gelblicher als bei *emeryi*. L. 1,5 mm.

Khartum, Sirdargarten (Nr. 1900). Ein schwach bevölkertes Nest am Rande eines Beetes.

#### 4. Subf. **Dolichoderinae** For.

**Tapinoma erraticum** Latr. var. **erratico-nigerrimum** For.

♀ und ♂. Marg bei Kairo (Nr. 1879, 22. II).

#### 5. Subf. **Camponotinae** For.

**Acantholepis capensis** Mayr var. **canescens** Em.

♀. Khartum (Nr. 1914).

**Acantholepis gracilicornis** For.

♀. Assuan, Munizipalitätsgarten (Nr. 1889). Nest in der Erde auf einem Beete, zwischen Steinen.

Khartum (Nr. 1920). Zoologischer Garten. Nest in trockenem, steinigem Boden auf einem Gartenwege, mit einer einzigen sehr grossen Eingangsöffnung. Die Ameisen laufen, besonders wenn sie gereizt sind, mit einer so grossen Geschwindigkeit und ändern so plötzlich die Richtung des Laufes, dass es ungemein schwer ist dieselben ohne irgend einen entsprechenden Kunstgriff zu fangen. Als einen solchen habe ich am besten befunden, die laufende Ameise mit einem Cyankali-Gläschen rasch zu überdecken und abzuwarten, bis sie in ihren Bewegungen etwas gelähmt wird.

Port-Sudan (Nr. 1931).

**Acantholepis carbonaria** Emery.

♀. Port-Sudan (Nr. 1931).

**Prenolepis longicornis** Latr.

♀. Khartum. Auf den Dielen und an den Wänden des Erdgeschosses eines Hotels. In grosser Menge.

**Prenolepis jaegerskioeldi** Mayr.

♀, ♀ und ♂. Marg bei Kairo. Zahlreiche Nester mit kleinen unregelmässigen Hügeln in feuchter Erde der erhabenen Feldgrenzen. Im Inneren der Nester beobachtete ich zahlreiche Aphiden, welche von manchen ♀ auch herumgetragen wurden.



2 ♀ besitze ich noch aus dem Garten Gezire in Kairo.

♀. Im allgemeinen weniger glänzend als der ♂, nur der Thoraxrücken ist sehr glänzend. Anliegende Behaarung fein und stärker entwickelt als bei dem ♂, besonders auf dem Abdomen; die abstehende Behaarung ist im Gegenteil, mit Ausschluss des Kopfes, schwächer. Gelblichbraun, Thorax und Beine lichter. Flügel schmutzig-gelbbraunlich, mit ganz offener Diskoidalzelle; Länge der Vorderflügel 6 mm. L. 5 mm.

♂. Ziemlich glänzend, besonders das Abdomen. Anliegende und abstehende Behaarung gut entwickelt. Gelblichbraun; das Abdomen und der Kopf etwas dunkler, Flügel von derselben Farbe wie beim ♀ und ebenfalls mit ganz offener Diskoidalzelle. Die Genitalanhänge sind auf Fig. 3 abgebildet. L. 2,3 mm.



Fig. 3. Genitalklappen des ♂ von *Prenolepis jaeger-skioeldi* Mayr von der Seite betrachtet. Die einzelnen Klappen sind dieselben wie auf fig. 2.

### **Myrmecocystus bicolor** Fab r. var. **desertorum** For.

♀ und ♂. Port-Sudan.

### **Myrmecocystus albicans** Rog. i. sp.

♀. Heluan (Nr. 1885). In einem Tal mit kläglicher Vegetation. Kleine Nester im Schutt.

### **Myrmecocystus albicans** Rog. subsp. **lividus** Er. André var. **auratus** nova.

Die von mir gesammelten ♀♀ unterscheiden sich von *lividus* Er. André durch ihre gleichmässige ockergelbe Farbe mit einem Metallschimmer.

Shallal bei Assuan (Nr. 1894). Hier sammelte ich eine Anzahl Exemplare an dem Abhange eines mit Wasser gefüllten Grabens in der Wüste. Ein Nest konnte ich nicht auffinden. Die Ameisen laufen mit einer unglaublichen Geschwindigkeit.

Ommdurman bei Khartum (Nr. 1916). Einzeln auf dem Sande in der Umgegend der Stadt gefangen.

Port-Sudan (Nr. 1925 und 1933).

### **Camponotus maculatus** Fab r. i. sp.

♂ maj. und min. und ein geflügeltes ♀. Kairo (20. IV). Die Länge dieses ♀ ist 11,5 mm., die Länge seines Vorderflügels 12 mm. Der Kopf dieses ♀ hat keine parallelen Seiten, wie das Emery<sup>1)</sup> für

<sup>1)</sup> Emery, Beitr. Monogr. Form. paläarkt. Faun. — Deutsch. Ent. Zeitschr. 1908, p. 192.

den typischen *maculatus* angibt, sondern ist hinten ein wenig verbreitert.

Assuan, ♂♂. In der Dämmerung auf der Hauptstrasse. Liefen in Menge längs des Trottoirs, welches sich neben einem Beete hinzog. Am Tage sah ich sie hier garnicht.

Khartum, ♂♂, Sirdargarten. Ein reich bevölkertes Nest dicht am Stamme eines Baumes.

### **Camponotus maculatus** F. subsp. **negus** F o r. var. **nefassitensis** F o r.

♂♂ verschiedener Grösse (♂ maj. 8,5 mm.) und ein flügelloses ♀ (11 mm.). Port-Sudan (Nr. 1933 und 1934). Die ♂♂ sammelte ich in grosser Anzahl auf den Aesten einer Akazie in der Umgebung der Stadt, wo sie eifrig eine Zikade beleckten. Eine sehr gemeine Art. Das ♀ wurde (am 10. April) in einem Hause in der Stadt selbst, ausserhalb des Nestes, gefangen. In Anbetracht der geringeren Grösse gehören die von mir gesammelten *nefassitensis* wahrscheinlich zu der etwas abweichenden Form, auf welche F o r e l <sup>1)</sup> am Schlusse seiner Beschreibung hinweist.

### **Camponotus maculatus** F. subsp. **thoracicus** F. var. **xerxes** F o r.

Tal in den Mokattam-Höhen bei Kairo (Nr. 1876, 21. II.). ♂ maj. und min., im Ganzen 14 Stück, die ich unter einem Steine und dem unter demselben befindlichen Schutte sammelte. Die Ameisen waren sehr träge. Die grossen ♂ sind bis 15 mm. lang und unterscheiden sich in keiner Beziehung von meinen zentral-asiatischen Exemplaren, die ich in der Umgegend von Askhabad sammelte <sup>2)</sup>. Diese Ameise wird für Kairo auch von Santschi <sup>3)</sup> angeführt.

### **Camponotus sericeus** F a b r.

♂ maj. und min. Khartum, Sirdargarten und Zoologischer Garten. Im letzteren fand ich ein Erdnest ohne Hügel an dem Rande eines Beetes. Diese Ameisen sind sehr scheu. Die Arbeiter, die am Eingange des Nestes sassen, flüchteten sich bei meiner Annäherung sofort in das Nest und kamen lange Zeit nicht wieder hervor. L. 7—8 mm.

<sup>1)</sup> F o r e l, Ameisen aus der Kolonie Erythräa usw. — Zool. Jahrb. Spengel, Abt. Syst., XXIX, Hft. 3—4, 1910, p. 266.

<sup>2)</sup> W. Karawaiew, Ameisen aus Transkaspien und Turkestan. Horae Soc. Entom. Rossicae, XXXIX, 1910.

<sup>3)</sup> F. Santschi, Nouvelles fourmis de l'Afrique du Nord (Egypte, Canaries, Tunisie). — Ann. Soc. ent. France, LXXVII, 1908.

Port-Sudan.

♂ maj. Etwas nach Westen von der Bahnstation Obo (Sudan) Nr. 1911). Kopf rötlich-schwarz. L. 9 mm.

**Camponotus rufoglaucus** Jerd subsp. **cinctellus** Gerst.

♂. Khartum, Sirdargarten (Nr. 1905). Sämtlich ausserhalb des Nestes auf eine Graswiese in der Nähe eines Wasserreservoirs einzeln gefangen. Sie laufen ungemein rasch. Sie sind äusserst zart, und bei der geringsten Beschädigung während des Fanges mit den Fingern werden sie zur Fortbewegung ganz unfähig.

**Camponotus erinaceus** Gerst. subsp. **galla** For. (*Camponotus foraminosus* For. subsp. *latinodus* For. = *Camponotus galla* For.).

♂ maj. und min. Khartum (Nr. 1897). L. 4,5—9 mm.

Einzeln in verschiedenen Gärten auf Baumstämmen und im Grase gesammelt. In ruhigem Zustand laufen sie mässig rasch, beunruhigt aber — mit aussergewöhnlicher Geschwindigkeit, wobei sie, offenbar zum Zwecke des Entfliehens, oft von den Stämmen herunterfallen.

1♂. Port-Sudan.

Dezember 1910.

## А. Дьяконовъ (С.-Петербургъ).

Замѣтка о чешуекрылыхъ Мурманскаго побережья.

## A. Djakonov (St-Pétersbourg).

Notice sur les Lépidoptères de la côte de Murman.

Лѣтомъ 1910 года я провелъ два мѣсяца (іюнь и іюль) на Мурманѣ въ гор. Александровскѣ, занимаясь на Біологической станціи. Насколько позволяло время, я попутно коллектировалъ насѣкомыхъ. Конечно, эти сборы не велики, особенно по чешуекрылымъ. Бѣдность фауны вообще, недостатокъ свободнаго времени и, наконецъ, чрезвычайно холодное и дождливое лѣто были причиной тому. Постоянный сѣверный вѣтеръ не только съ туманомъ и дождемъ, но зачастую и со снѣгомъ, заставлялъ прятаться все живое и дѣлалъ всякія экскурсіи невозможными. Иногда цѣлыми днями <sup>то</sup> не поднималась выше  $+5^{\circ}\text{C}$ . Но стоило только вѣтру утихнуть и выглянуть солнцу, какъ повсюду и въ тундрѣ, и въ поросшихъ травой и кустами лонщинахъ закипала жизнь. Во множествѣ начинали летать комары, мухи, шмели (*Bombus lapponicus*), появлялись и бабочки.

Больше всего пришлось мнѣ экскурсировать въ окрестностяхъ Екатерининской гавани, гдѣ подъ  $69^{\circ}12'$  с. ш. расположенъ городъ Александровскъ. Кругомъ тундра и гранитныя скалы, поросшія мохомъ и карликовой березкой, ивнякомъ, ольхой. Я побывалъ и на правомъ (восточномъ) берегу Кольскаго залива, гдѣ во вдающихся вглубь материка небольшихъ бухтахъ, защищенныхъ отъ сѣверныхъ вѣтровъ, имѣется довольно богатая растительность: луга и низкорослыя березовыя лѣса. Вообще во всѣхъ закрытыхъ съ сѣвера мѣстахъ можно найти довольно пышную флору, но на подвѣтренныхъ склонахъ, а равно и на вершинахъ гранитныхъ гребней, кромѣ мховъ, не растеть уже ничего. Углубленія и ущелья между скалами заполнены торфомъ, на которомъ образуется множество болотъ и небольшихъ прѣсныхъ озеръ. Въ ущельяхъ снѣгъ лежитъ часто въ теченіе всего лѣта. Кромѣ ближайшихъ окрестностей Александровска мнѣ удалось посѣтить Рыбачій полуостровъ, гдѣ я прошелъ отъ становища



„Земляная“ до „Озерковъ“ по пустынной и дикой мѣстности съ очень бѣдной растительностью; а также провель я два дня въ Печенгскомъ монастырѣ, недалеко уже отъ Норвежской границы. Хотя монастырь этотъ лежитъ нѣсколько сѣвернѣе Александровска, но окрестности тамъ гораздо живописнѣе благодаря зеленѣющимъ холмамъ и долинамъ съ хорошимъ листовымъ лѣсомъ и чудными лугами. Близость запада и вліяніе Гольфстрема сказываются замѣтно. Однако, виды насѣкомыхъ, пойманные мною около Печенги почти все тѣ же, что и въ окрестностяхъ Александровска.

Переходя затѣмъ къ описанію встрѣченныхъ мною видовъ чешуекрылыхъ, долженъ отмѣтить прежде всего, что наиболѣе частой и повсюду обыкновенной формой была *Larentia hastata* L. v. *subhastata* Nolck. Эту бабочку можно было видѣть массами, вылетавшей изъ подъ ногъ на каждомъ шагѣ. Днемъ, однако, она летаетъ преимущественно въ защищенныхъ болотистыхъ или покрытыхъ травой мѣстахъ. Мнѣ удалось собрать серію переходовъ отъ свѣтлыхъ экземпляровъ очень близкихъ по окраскѣ къ типичнымъ *L. hastata* L. до совершенно темныхъ, почти черныхъ съ узкой бѣлой перевязью, очень подходящихъ къ ab. (var.?) *moestata* Nolck. Такіе темные экземпляры и по величинѣ, и по внѣшнему виду очень напоминаютъ *Larentia luctuata* Hb., но легко отличаются отъ послѣдней по жилкованію заднихъ крыльевъ, на что справедливо указалъ уже Aurivillius въ своей работѣ „Nordens Fjärilar; Handbok i Sveriges, Norges, Danmarks och Finlands Macrolepidoptera“. Произведенное мною изслѣдованіе совокупительныхъ органовъ этихъ бабочекъ подтвердило, что *Lar. subhastata* Nolck. рѣзко отличается отъ похожей на нее по внѣшности *Lar. luctuata* Hb. Затѣмъ нерѣдко попадалась другая пяденица — *Psodos coracina* Esp., которую я раньше встрѣчалъ на высокихъ Альпахъ Швейцаріи. Самки этого вида — красиваго серебристо-сѣраго цвѣта и самцы — болѣе темные, попадались болѣею частью на вершинахъ каменныхъ грядъ, лишенныхъ всякой растительности. Вмѣстѣ съ *Psodos coracina* летали два вида *Anarta*: *melaleuca* Thbg. и *melanopa* Thbg. первый довольно часто, второй рѣже. Эти бабочки стремительно взлетаютъ при приближеніи человѣка и, описавъ большую дугу, опускаются на болѣе или менѣе далекомъ разстояніи. Прослѣдивъ даже, куда она сѣла, ее трудно отыскать, такъ какъ она быстро прячется или въ углубленіи скалы, или въ толщу сѣраго мха, съ которымъ она замѣчательно хорошо гармонируетъ своей сѣрой окраской.

Во второй половинѣ іюля подъ вечеръ около Біологической станціи я ловилъ *Larentia munitata* Hb., медленно порхавшихъ надъ травой. Ихъ было также очень много.

А на стѣнахъ домовъ я находилъ *Larentia fluctuata* L. и ея ab. (v.) *neapolisata* Mill. Днемъ онѣ никогда не летаютъ.

Изъ *Rhopalocera* я нашелъ только два вида *Erebia: disa* Th n b. и *lappona* Esp. Оба вида летали вмѣстѣ въ хорошую погоду на склонахъ, покрытыхъ травой, и въ защищенныхъ отъ вѣтра и пригрѣваемыхъ солнцемъ мѣстахъ: они летаютъ медленно и даже будучи спугнуты, скоро опускаются снова на какое-нибудь растение, такъ что поймать ихъ не трудно.

Далѣе я привожу перечень всѣхъ видовъ, пойманныхъ мною совмѣстно съ моимъ товарищемъ, Д. М. Федотовымъ. Общее число ихъ по семействамъ таково: *Rhopalocera* — 2 вида (если не считать *Pieris* sp., которую я видѣлъ около Печенгскаго монастыря, но, къ сожалѣнію, не могъ поймать); *Noctuidae* — 5; *Geometridae* 8 видовъ и двѣ aberracii; *Zygaenidae* — 1 и *Microlepidoptera* 15 видовъ.

1. **Erebia disa** Th n b g. — 4 экз. около Станціи (15—23. VI), 1 экз. на берегу Тювы-губы (20. VI), 2 экз. на берегу Оленьей губы (27. VI).

2. **Erebia lappona** Esp. — 1 экз. около Станціи (15. VI), по одному экз. на берегу Тювы, Оленьей и Лодейной губы (20. VI 14. VII) и 3 экз. въ Печенгѣ (8. VII).

3. **Anarta melaleuca** Th n b g. — Довольно часто повсюду: около Станціи на берегу Лодейной губы, въ Печенгѣ и др. (съ 15. VI по 24. VII, подъ конецъ летали уже потерянные экземпляры).

4. **A. melanopa** Th n b g. — 3 экз. около Станціи (15. VI).

5. **A. lapponica** Th n b g. — Одинъ великолѣпный экземпляръ этого рѣдкаго вида взять на горѣ около Печенгскаго монастыря (8. VII).

6. **A. qujeta** Hb. — Довольно темный экземпляръ съ неяснымъ рисункомъ на берегу Лодейной губы (14. VII).

7. **Plusia hohenwarthi** Hochenw. — 1 экз. на лугу около Печенгскаго монастыря (8. VII).

8. **Larentia munitata** Hb. — Во второй половинѣ іюля часто около Станціи, 1 экз. въ Печенгѣ (8. VII).

9. **L. fluctuata** L. — Вблизи Станціи (1—28. VI).

— ab. (v.) *neapolisata* Mill. — Тамъ же среди нормальныхъ *fluctuata* L.

10. **L. incursata** Hb. — 1 экз. пойманъ Д. М. Федотовымъ на берегу Оленьей губы (27. VI).

11. **L. ferrugata** Cl. — 1 экз. около Лодейной губы (14. VII).

12. **L. hastata** L. v. *subhastata* Nolsk. — Повсюду очень часто; по всѣмъ берегамъ Кольскаго залива, въ Печенгѣ и на Рыбачьемъ полуостровѣ. Очень варьируетъ.

*Ab. digitata* нова. 1 экз. на Рыбачьемъ полуостровѣ (9. VII). Экземпляръ очень темный, почти черный, на всѣхъ крыльяхъ съ широкой бѣлой перевязью, лишенной на жилкахъ черныхъ точекъ, а вмѣсто нихъ съ наружной стороны перевязи въ послѣднюю вдается рядъ пальцевидныхъ черныхъ выступовъ, продолжающихся постепенно суживаясь почти до противоположнаго (внутренняго) края перевязи; такимъ образомъ получается характеръ продольной полосатости. (*Obscura, fere nigra, alis omnibus fascia media alba sine punctis nigris, sed longitudinaliter nigro-strigata*).

13. *L. adaequata* Bkh. — Въ Печенгѣ на лѣсной тропинкѣ (8. VII), 2 экз. на берегу Лодейной губы (14. VII), 1 экз. около Средней губы (29. VI).

14. *Gnophos sordaria* Thnbg. — 3 экз. около Средней губы (29. VI), 1 экз. на Рыбачьемъ полуостровѣ (9. VII), 1 экз. на берегу Лодейной губы (14. VII).

15. *Psodos coracina* Esp. — Въ окрестностяхъ Александровска и въ Печенгѣ. Повсюду часто (14. VI—14. VII).

16. *Zygaena exulans* Ночепов. v. (ab.) *vanadis* Dalm. 1 экз. пойманъ Д. М. Федотовымъ около Станции (1. VIII).

17. *Scoparia sudetica* Z. — 1 экз. около Станции (24. VII).

18. *Pionea decrepitalis* H.-S. — 2 экз. ♀♀ въ Печенгѣ (8. VII), 1 экз. ♂♂ около Средней губы (29. VI).

19. *Eulia (Tortrix) ministrana* L. — 1 экз. на берегу Тювы-губы, (20. VI), 1 экз. около Средней губы (29. VI), 1 экз., около Станции (12. VII).

20. *Olethreutes sororculana* Zett. — 1 экз. около Тювы-губы (20. VI), 1 экз. въ Печенгѣ (8. VII).

21. *O. schulziana* F. — 2 типичныхъ темныхъ экз. около Тювы-губы (20. VI).

22. *Olethreutes* sp.? — 1 экз. берегъ Средней губы (29. VI). Къ сожалѣнню, этотъ экземпляръ опредѣлить не удалось; онъ похожъ на *Ol. schulziana* F., одинаковой съ нимъ величины, но отличается болѣе желто-бурымъ цвѣтомъ, совершеннымъ отсутствіемъ свинцово-серебряныхъ полосъ и пятенъ и тѣмъ, что у него отсутствуетъ темно-бурое удлиненное пятно, лежащее у *schulziana* F. у внутренняго угла переднихъ крыльевъ.

23. *Steganoptycha gimmerthaliana* Z. 1 экз., берегъ Оленьей губы (VI).

24. *S. quadrana* Hb. — На берегу Тювы-губы я видѣлъ ихъ довольно много летавшими у подошвы скалы (20. VI).

25. *Ancylis myrtillana* T. — 2-го іюня подъ вечеръ, въ изобиліи летали на Екатерининскомъ островѣ среди кустовъ низкорослой березы.

26. *Galechia infernalis* H.-S. 1 экз., недалеко отъ Станціи (12. VII).

27. *Cataplectica statariella* Heyd. — 1 экз., въ Печенгѣ (8. VII).

28. *Incurvaria vetulella* Zett. — 1 экз., Рыбачій полуостровъ (9. VII); довольно много на берегу Лодейной губы (14. VII).

29. *I. rupella* Schiff. — 1 экз., довольно большой и свѣтлый, въ Печенгѣ (8. VII).

30. *Gen. sp.?* — 1 сильно облетавшійся экз., не поддающійся болѣе близкому опредѣленію, около Лодейной губы (14. VII); во всякомъ случаѣ, относится къ семейству *Tineidae* (подсемейство *Tineinae*).

31. *Micropteryx aureatella* Scop. — 1 экз., на берегу Тювы-губы (20. VI).

Что же касается *Larentia dilutata* Bkh. ab. *sandbergi* Lampa, о массовомъ появленіи которой въ 1908 г. въ окрестностяхъ Кольскаго залива упоминалъ К. М. Дерюгинъ, то мнѣ не попалось ни одного ея экземпляра.

Многіе изъ перечисленныхъ здѣсь видовъ являются типичными арктическими обитателями. Таковы, напримѣръ, оба вида *Erebia*, хотя *Er. lappona* Esp. летаетъ и на высокихъ средне-европейскихъ горахъ: Альпахъ, Балканахъ. Затѣмъ, настоящими арктическими формами являются всѣ 4 вида р. *Anarta*; только относительно *An. melanopa* Thpbg. есть указанія, что она встрѣчается въ Альпахъ, всѣ же остальные водятся исключительно лишь въ Лапландіи, горахъ Скандинавіи и сѣверной Сибири. *Anarta lapponica* Thpbg. и на Новой Землѣ. Далѣе, *Gnophos sordaria* Thpbg. и *Psodos coracina* Esp. также являются арктическими, послѣдняя, впрочемъ, живетъ еще и въ Альпахъ и Пиренеяхъ. *Zygæna exulans* Hochenw. распространена по всѣмъ горамъ западной Европы, а ея v. (et ab.) *vanadis* Dalm. представляетъ собой уже настоящую арктическую форму Лапландіи и Скандинавскихъ горъ. Изъ *Microlepidoptera* — *Scoparia sudetica* Z. *Pionea decrepitalis* H.-S., *Cataplectica statariella* Heyd. и оба вида *Incurvaria* встрѣчаются въ арктическихъ странахъ, а въ средней Европѣ только на высотахъ. Всѣ остальные виды болѣе или менѣе присущи всей палеарктической области.

Названный 31 видъ, конечно, далеко не исчерпываетъ всѣхъ Мурманскихъ чешуекрылыхъ, и надо надѣяться, что дальнѣйшіе изслѣдователи увеличатъ, можетъ быть, въ нѣсколько разъ этотъ небольшой списокъ, но почти навѣрное можно сказать, что Мурманскій берегъ гораздо бѣднѣе сѣверо-норвежскихъ странъ, гдѣ теперь уже зарегистрировано 462 вида чешуекрылыхъ (см. Pagenstecher, Die geographische Verbreitung der Schmetterlinge).



**W. Koshantschikov** (St. Petersburg).

Zweiter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (Coleoptera Scarabaeidae) <sup>1)</sup>.

**В. Кожанчиковъ** (С.-Петербургъ).

Къ познанію представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). II<sup>1)</sup>.

1. *Aphodius (Mendidius) baigakumi*, sp. n.

Eine sehr kleine *Mendidius*-Art, welche am meisten an die kleinsten Stücke von *Mendidius multiplex* Reitt. erinnert, sich jedoch sofort durch den bewaffneten Clypeus und die noch kleinere Gestalt absondert.

Schwarz, gestreckt, ziemlich gewölbt, glänzend. Fühler und Beine braunrot. Kopf relativ gross, schwarz, am Aussenrande bräunlich durchscheinend; bis zur Stirnlinie, welche deutlich gehöckert ist, undicht körnig granuliert, hinter derselben nur dicht punktiert; die Mitte des Kopfes beulig aufgetrieben; die nicht tiefe, verhältnissmässig breite Ausbuchtung, jederseits durch ein kleines scharfes, aufgebogenes Zähnchen begrenzt; Wangen vor den Augen lappig vorgezogen, Wangenwinkel vollkommen abgerundet; Seiten des Kopfes ziemlich lang, nicht dicht, bewimpert. Halsschild etwas breiter als die Flügeldecken, schwarz, Seiten düster rotbraun durchscheinend, gleichmässig dicht punktiert; Vorderwinkel vorgezogen, Hinterwinkel stumpf abgerundet, Seiten undicht bewimpert; Seiten und Basis sehr deutlich, auch um die Hinterwinkel in einem Schwung gerandet. Schildchen normal, schwarz, mit groben Punkten besetzt, etwas tiefer liegend als die Flügeldecken. Flügeldecken gelb, der Naht und der erste Zwischenraum angedunkelt, Seiten und Dreieck an der Basis, wie bei den *Esimus*-Arten; sehr seicht, zur Spitze etwas tiefer, gekerbt-gestreift; die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume deutlich an, diese flach, unpunktirt; Seiten schwach, Schultern stärker bewimpert. Enddorne der Hinterfüsse gleich lang, beinahe bis zur Spitze des zweiten Tarsengliedes reichend; Metatarsus

<sup>1)</sup> Cf. Revue Russe d'Entomologie X, 1910, p. 13.

kaum länger als das zweite Glied. Vorderschienen mit drei spitzen, langen, breit gestellten Zähnen, über denselben gekerbt.

Länge 2,75 mm.

Von *multiplex* Reitt. unterscheidet sich *baigakumi* m. durch den bewaffneten Clypeus etc.; von *spinosus* Kosh. durch schmalere Gestalt, andere Bildung der Enddorne, Färbung etc.; von *brancsiki* Reitt. durch ganz anderes Verhältnis der Tarsenglieder und von *adolphi-schmidti* Reitt. durch andere Sculptur des Kopfes etc.

Diese, in vielen Hinsichten ausgezeichnete Art wurde von Herrn D. Glazunov in Baigakum (Syr-Darja-Gebiet) am 15. Mai 1908 in einem männlichen Exemplar erbeutet.

## 2. *Aphodius (Phaeaphodius) roddi*, sp. n.

Habituell ist diese mehrfach ausgezeichnete Art dem *A. rectus* Motsch. (*solskyi* Har.) und *Aph. zhuravlevi* Reitt., überhaupt den Arten des Subgenus *Phaeaphodius* Reitt. am nächsten, aber durch den körnig gerunzelten Kopf und die aufgebogenen scharfen Zähnen jederseits der Clypeus-Ausrandung den Arten der *Mendidius*-Gruppe, besonders dem mir unbekannten *A. atricolor*<sup>1)</sup> Reitt. aus Süd-Turkestan nahe, entfernt sich aber von den *Mendidius*-Arten durch die deutlich ungleichen Borstenkränze der Hinterschienen und die schief abgestutzten Hinterwinkel des Halsschildes.

Schwarz, flach, glänzend; Fühler, Palpen und Beine rostrot. Kopf breit, Wangenwinkel vollkommen abgerundet, Wangen sehr wenig vortretend, Clypeus ziemlich tief und breit ausgebuchtet, die Ecken bilden neben der Ausbuchtung scharfe aufgebogene Zähnen; Kopf körnig gerunzelt, besonders stark am Aussenrande. Scheitellinie linienförmig, beim ♂ ist der mittlere Höcker deutlich sichtbar, beim ♀ ist die Scheitellinie ganz ungehöckert; im ersten Drittel des Kopfschildes eine runzelige Querwulst. Halsschild ebenso breit als die Flügeldecken mit schwach gerundeten Seiten und sehr deutlich schief abgestutzten Hinterwinkeln, spärlich bewimpert, Seiten und Basis stark gerandet; Scheibe ziemlich dicht, die Seiten sehr dicht mit groben Punkten besetzt, dazwischen äusserst fein dicht punktiert. Schildchen länglich herzförmig, mit einigen Punkten an der Basis. Flügeldecken schwarz, nur an der Spitze rostrot durchscheinend, stark gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume deutlich an; Zwischenräume

<sup>1)</sup> Dass *Aph. atricolor* Reitt. zur *Mendidius*-Gruppe gehört, ist zweifelhaft, da Reitter selbst die Art für „habituell verwandt mit *piceus* und *nemorialis*“ erklärt und die Hinterwinkel des Halsschildes „stumpf aber kantig“ bezeichnet.

flach, weitläufig fein punktiert; die drei Dorsalstreifen laufen frei aus, ohne sich mit den Lateralstreifen zu verbinden.

Vorderschienen drei-zählig, Aussenkante bis zu den Zähnen stark gekerbt. Der obere Enddorn bis zur Hälfte des zweiten Tarsengliedes reichend; Metatarsus länger als die zwei folgenden Glieder zusammen.

Länge 4,75 — 6 mm.

Von Herrn E. R o d d bei Barnaul (Gouv. Tomsk) am 25., 27., 28., 29. April und 11. Mai gesammelt und ihm hochachtungsvoll gewidmet.

### 3. *Aphodius (Volinus) jacobsoni*, sp. n.

Diese, durch die Lage der Gitterflecken an *inquinatus* Hrbst. erinnernde Art gehört zur Gruppe der braunen (nicht schwarzen) *Volinus*, in die Nähe von *A. hieroglyphicus* Kl. und *varicolor* Kosh.

Dunkelbraun, Fühler und Beine heller braungelb, glänzend. Kopf braun, der Aussenrand und die Seiten mehr oder weniger heller durchscheinend; sehr glänzend; beim ♂ dichter, besonders am Aussenrande, beim ♀ schwächer, fein punktiert; Stirnleiste beim ♂ mit drei schwachen Höckerchen, von welchen der mittlere nur etwas stärker entwickelt ist (bei sehr kleinen ♂♂ die Höckerchen nur angedeutet), beim ♀ ist die Stirnleiste nur angedeutet; Aussenrand kaum ausgebuchtet und fein aufgeworfen; Wangenwinkel stumpfwinklig. Halsschild nur in der Mitte dunkelbraun, die Basis und die Seiten mehr oder weniger braungelb, an den Seiten dichter, auf der Scheibe schwächer ungleich punktiert; Basis und Seiten gerandet, Hinterwinkel stumpf abgerundet. Schildchen klein, braun, deutlich fein punktiert. Flügeldecken zur Spitze schwach erweitert, ziemlich stark gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume deutlich an, diese schwach gewölbt, deutlich fein punktiert, besonders die seitlichen; Flügeldecken gelb mit dunkler Naht und andgedunkeltem ersten Zwischenraume und folgender, aus zwei Halbkreisen bestehender, braunen Zeichnung: der erste Halbkreis aus drei Makeln, von welchen die oberste an der Basis im 5-ten Zwischenräume steht, die zweite etwas niedriger im 4-ten, Zwischenraum an die erste gelehnt, und die dritte im 3-ten Zwischenraum an diese gelehnt (die Lage dieses Halbkreises genau wie bei *inquinatus* Hrbst.); der zweite Halbkreis fängt an der Schulter im 7., 8. und 9. Zwischenraume an und geht zur Mitte in den 6. über; ausserdem ist noch ein klammerartiger Fleck vor der Spitze und ein Fleck im 4. Zwischenraum hinter der Mitte. Oft verbinden sich beide Halbkreise indem sich die zwei Makeln im 4. Zwischenraume verbinden und der zweite Halbkreis sich ebenfalls durch eine Andunkelung im 5. Zwischenraum mit der Makel im 4. Zwischenraum verbindet (var. *alexidis* n.); oft verschwinden die Makeln ganz, oder es bleibt nur die klammerartige Makel vor der Spitze nach, oder

nur eine Andunkelung im 7. Zwischenraum an der Schulter (var. *georgii* n.). Ausserdem ist die Zeichnung bald deutlicher, bald verschwommener. Tarsen sehr gestreckt, besonders beim ♂; Enddorne der Hinterfüsse beinahe gleich; der obere Enddorn so lang wie der Metatarsus und dieser länger wie die zwei folgenden Glieder zusammen. Wangen, Seiten des Halsschildes und der Flügeldecken ziemlich lang bewimpert. Flügeldecken an der Spitze äusserst fein und kurz, nur bei stärkerer Vergrösserung sichtbar, behaart.

Länge 3,5 — 6 mm.

In mehr als hundert Exemplaren in der nord-westlichen Mongolei im Changai-Gebirge (Schangai) von G. N. Potanin gefunden (Samml. des K. Zoologischen Museums zu St. Petersburg).

Die Geschlechtsdifferenz ist bei dieser Art durch folgende Merkmale gekennzeichnet.

Ausser den in der Beschreibung des Kopfschildes gegebenen männlichen Kennzeichen ist das ♂ sofort durch das breitere (als die Flügeldecken) Halsschild zu erkennen, welches beim ♀ kaum so breit als die Flügeldecken ist. Bei besonders gross und stark entwickelten ♂♂ ist an der Basis des Halsschildes eine deutlich unpunktirte Längsimpression sichtbar. Die Zeichnung beim ♂ ist gewöhnlich deutlicher und öfter als beim ♀ geneigt sich *nigrivittis*-artig zu verbinden (var. *alexidis*); dagegen ist beim ♀ die Zeichnung verloschener und verschwindet öfter als beim ♂ ganz (var. *georgii*).

Meinen theuren Jugendfreunden, dem bekannten Reisenden und Forscher Alexis Jacobson und dem Custos des K. Zoologischen Museums zu St. Petersburg Georg Jacobson gewidmet.

#### 4. *Aphodius (Chilothorax) kelleri*, sp. n.

Dem *A. conspurcatus* L. (besonders das ♀) nahe, unterscheidet sich aber von allen Arten dieser Gruppe durch rote Flügeldecken und die Gitterfleckenzeichnung, welche aber oft, besonders bei den ♂♂, verschwindet. Ausserdem ist der bewegliche Enddorn der Vorderschienen beim ♂ auffallend lang und dick (beinahe wie bei *A. pollicatus* Er.) beim ♀ dagegen normal.

Schwarz, schwach gewölbt; Fühler und Beine dunkelrot. Kopf flach gewölbt, ganz schwarz, Wangenwinkel stumpfwinklig, Wangen deutlich vortretend. Clypeus schmal, ziemlich tief ausgebuchtet, mit abgerundeten Ecken; Kopf stark, gleichmässig punktiert, Scheitellinie deutlich, beim ♂ gehöckert, besonders der mittlere Höcker stark entwickelt, beim ♀ die Höcker nur angedeutet; vor dem mittleren Höcker bei beiden Geschlechtern eine Querwulst. Halsschild beim ♀ ebenso breit, beim ♂ breiter als die Flügeldecken, schwarz, Seitenränder mehr oder weniger



(bei einem ♂ kaum) düster rot durchscheinend; ungleich dicht punktiert. (beim ♂ ist der Unterschied in der Grösse der Punkte deutlicher); Seiten des Halsschildes beim ♂ weniger, beim ♀ mehr nach vorn verengt Basis und Seiten deutlich gerandet. Schildchen schwarz, von der Basis an bis über die Mitte punktiert. Flügeldecken nicht behaart, beim ♂ weniger, beim ♀ mehr nach hinten bauchig erweitert, dunkelrot, mit folgenden schwarzen Gitterflecken: je zwei Flecken im 2., 3., 4., 5. und 6. Zwischenraume, die einen in der Mitte, die anderen zur Spitze näher, an einander gelehnt, und in zwei Halbkreisen geordnet; im 7. Zwischenraum ein langer Fleck, welcher weder Basis noch Spitze erreicht und beide Halbkreise verbindet; ausserdem noch zwei schattenartige Flecke im 3. und 5. Zwischenraume näher zur Basis; oft verschwinden die Gitterflecke vollkommen und dann sind die Flügeldecken einfarbig rot mit angedunkelter Naht; Flügeldecken gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen die Ränder der Zwischenräume deutlich an, diese flach, weitläufig fein, zur Spitze stärker punktiert. Borstenkränze der Hinter-schienen ungleich; Metatarsus ebenso lang oder kaum länger als der obere Enddorn und nur um die Hälfte länger als das zweite Tarsenglied.

Länge 4--5 mm.

Freundlichst Herrn A. Keller gewidmet, welcher diese Art in Transbaikalien: Urulga beim Dorf Kokuj am 2.—8. August fand.

Diese Art muss dem mir unbekannten *A. consors* Reitt. und *oblivisus* Reitt. aus dem Burchan-Budda-Gebirge nahe stehen, entfernt sich aber durch die beim ♂ auffallend langen und dicken Enddorne der Vorderschiene, die Gitterfleckenzeichnung und die in beiden Geschlechtern im ersten Drittel des Kopfschildes befindliche Querkwulst.

##### 5. *Aphodius (Volinus) grafi* Reitt. var. *reitterellus*, nov.

Reitter beschrieb schon von dieser variablen Art zwei Formen: die eine var. *heinrichi* Reitt., bei welcher die Fleckenzeichnung auf einen kleinen halbmondförmigen Fleck vor der Spitze der Flügeldecken, reduziert ist; die zweite var. *grafianus* Reitt., bei welcher die Flecke zusammenfliessen und zwei Längswische bilden. Die dritte Form, welche ich var. *reitterellus* benannt habe, macht einen ganz fremdartigen Eindruck, indem die Zeichnung der Flügeldecken einen dunklen Nebelfleck, wie bei *limbatus* Germ., bildet und nur im letzten Drittel der Flügeldecken durch eine helle Fläche quer unterbrochen ist. Bei dieser Form ist der Metatarsus jedenfalls so lang, wie die zwei folgenden Glieder zusammen.

Von Herrn E. Rodd in der Tshujskaja-Hochsteppe, 6000' Höhe (Sibirien) bei Kosh-Agatsh und Justyd, im Quellgebiet des Flusses

Obj vom 2.—28. Juni 1907, mit der typischen Form und den anderen Varietäten zusammen, in Anzahl erbeutet.

Diese höchst auffallende Varietät widme ich freundschaftlichst Herrn E. Reitter in Paskau.

#### 6. *Aphodius (Volinus) scuticollis* Sem. var. *triens*, nov.

Diese alpine Form des *A. scuticollis* Sem. ist sofort durch die äusserst kleine Gestalt und schattenartige Zeichnung der Flügeldecken zu unterscheiden, und ist ungeachtet der Differenzen schwerlich eine selbstständige Art.

Schwarz, glänzend, breit und flach. Kopf einfarbig schwarz, halbkreisförmig, dicht, zum Aussenrande etwas runzelig punktiert; Clypeus nicht ausgebuchtet, Aussenrand fein aufgeworfen; Wangenwinkel stumpf abgerundet; Wangen sehr schwach vortretend (vom Kopf wenig abgesetzt). Stirnsutur nur angedeutet (bei beiden Geschlechtern), Mitte des Kopfes beulig erhoben. Halsschild gewölbt, beim ♀ ebenso breit, beim ♂ breiter als die Flügeldecken, äusserst fein und dicht, an den Seiten, welche breit gelb gesäumt sind, etwas gröber punktiert; Basis fein gerandet, Hinterwinkel stumpf gerundet. Schildchen schwarz, glänzend, mit einigen Punkten an der Spitze, Basis glatt. Flügeldecken gelb mit bräunlicher Naht und mit bräunlicher (nur etwas dunklerer nicht schwarzer oder dunkler) Zeichnung, welche nur schattenartig angedeutet ist; dieselbe besteht gewöhnlich aus zwei Längsstreifen, von welchen der eine an der Basis der Flügeldecken im 3., 4. und 5. Zwischenraume anfängt, aber von der Mitte an bis zur Spitze nur den 3. Zwischenraum einnimmt; der andere ist bei allen mir vorliegenden Exemplaren äusserst schwach angedeutet und liegt im 6., 7. und 8. Zwischenraume und verbindet sich schattenartig an der Spitze mit dem ersten. Spitze und Seiten der Flügeldecken bis  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge fein behaart; Flügeldecken äusserst seicht gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen die vollkommen flachen Zwischenräume, welche stark (besonders die seitlichen) punktiert sind, deutlich an; der erste Zwischenraum an der Naht ist im abstürzenden Teile der Flügeldecken etwas niedergedrückt, auf dem dorsalen Teil dagegen erhabener, als die übrigen. Der grössere Enddorn der Hinterfüsse bis zur Hälfte des zweiten Tarsengliedes reichend; Metatarsus etwas kürzer als die drei nächsten Glieder zusammen.

Länge 3—3,25 mm.

Von Herrn Datzenko bei Naryn, Semiretschje, 7000' Höhe, im April und Mai in neun Exemplaren erbeutet und mir von Herrn D. Glazunov freundlichst mitgeteilt. Aus derselben Gegend besitze ich auch in Anzahl typische Exemplare von *A. scuticollis* Sem.

## 7. *Aphodius* (*Loraphodius*) *latisulcus* Reitt., ♂.

Herrn D. Glazunov gelang es am 21. April 1904 in Sudak (S. O. Ufer der Halbinsel Krim) in den Ruinen der alten genuesischen Festung ein ♂ des *Aphodius latisulcus* Reitt. zu erbeuten.

Hier die Beschreibung desselben:

Schwarz, glänzend; Flügeldecken, Fühler und Beine dunkel kastanienbraun. Clypeus schwach ausgebuchtet, ohne Zähnchen; vorne bis zur Stirn gerunzelt, hinten punktiert; Stirn mit drei starken, einzelnstehenden (ohne durch eine Leiste verbunden zu sein) Höckerchen, von welchen das mittlere besonders stark entwickelt ist. Vor dem mittleren Höcker eine deutliche, schmale, halbrunde Quervulst. Halsschild stark quer gewölbt, breiter als die Flügeldecken, überall dicht fein punktiert, an den Seiten mit untermischten gröberen Punkten, vorne mit einem nur angedeuteten Eindruck (wie bei *A. fimetarius* nur schwächer); Basis deutlich gerandet, Hinterwinkel schräg abgestutzt und daneben deutlich, aber schwach, ausgebuchtet. Schildchen kürzer, wie bei *A. suarius* Fald; in der Mitte einzeln punktiert, Seiten glatt. Flügeldecken tief gekerbt-gestreift, die Kerbpunkte greifen nur auf dem dorsalen, abgeflachten Teil die Ränder der flachen, fein punktierten Zwischenräume schwach an; der 4. Streifen nicht auffallend verkürzt. Metatarsus länger als der obere Enddorn und ebenso lang wie die drei folgenden Glieder zusammen. Vorderschienen mit drei grossen Zähnen, darüber fein gekerbt.

Die Bildung des Kopfes, Halsschildes und das langgestreckte erste Tarsenglied erinnert sehr an die Arten der Gruppe *Aphodius* i. sp. (besonders an *A. swaneticus* Reitt.), entfernt sich aber durch die flachgedrückten und parallelseitigen Flügeldecken. Von den Arten der *Phaenophodius*-Gruppe entfernt sich *latisulcus* Reitt. durch deutlich kurze starre Borstenkränze der Hinterschienen.

Länge 5,3 mm.

Die Liebenswürdigkeit des Herrn E. Rodd, welcher mir eine grosse Anzahl von *A. tomentosus* Müll. und *tunicatus* Reitt. aus verschiedenen Gegenden Russland's überliess, gab mir die Möglichkeit diese Arten einer genauen Prüfung des Geschlechtsapparates zu unterwerfen und sich zu überzeugen, dass *tunicatus* Reitt. das ♂ von *tomentosus* Müll. (also synonym) ist.

Unter den mir von E. Rodd überlassenen Exemplaren befanden sich auch solche, welche vom verstorbenen A. Jakovlev als *tunicatus* Reitt. bestimmt waren. Diese hatten für mich einen besonderen Wert, da Reitter *tunicatus* nach Exemplaren, welche von Jakovlev im Jaroslavl'schen Gouvernement gesammelt wurden, beschrieben hat (cf. A. Semenov: Bull. Soc. Nat. Mosc. 1898 p. 89).

*A. tunicatus* Reitt. hielt ich niemals für eine selbstständige Art, war aber überzeugt (cf. Reiters Bestimm.-Tab., p. 80), dass *tunicatus* Reitt. das ♀ von *tomentosus* ist. Deshalb war es mir immer auffallend, in den Sammlungen *tomentosus* und *tunicatus* getrennt zu sehen, obgleich beide nicht nur überall (Gouv. St. Petersburg, Novgorod, Tver, Jaroslavl, Vladimir, Orenburg, Barnaul, Tobolsk etc.) zusammen vorkommend gefunden sind, sondern auch ein und dieselbe (April, Mai) Flugzeit haben.

Jetzt bei der Prüfung der Geschlechtsapparate bei einer Anzahl Exemplare von *tomentosus* und *tunicatus* aus den verschiedensten Gegenden erwies es sich, dass *tunicatus* nur ♂♂ und *tomentosus* nur ♀♀ aufzuweisen hat, wovon sich ein jeder leicht selbst überzeugen kann.

Dass A. Semenov-Tian-Shansky *A. tunicatus* Reitt. dem *cribricollis* Luc. am ähnlichsten (Bull. Soc. Nat. Mosc. 1898, p. 89) hält, ist schwer zu erklären, da der Autor keine Gründe angibt. *A. tomentosus* Müll. nimmt in der *amidorus*-Gruppe eine ganz gesonderte Stellung ein, da das die einzige Art ist, bei welcher die Wangenwinkel gar nicht vortreten und ganz abgerundet sind und *tunicatus* Reitt. würde auch als selbstständige Art dieses Merkmal beibehalten müssen. Ausserdem ist der Charakter der Sculptur der Flügeldecken, des Halsschildes und des Kopfes ein und derselbe und nur die stark entwickelte Pubescenz beim ♀ verleiht ihr ein fremdartiges Aussehen.

In der Deutsch. Ent. Zeit. 1910, p. 353 beschreibt Schmidt einen neuen *Mendidius bidentellus* aus Transbaikalien. Schon die Beschreibung rief in mir den Verdacht hervor, ob nicht *bidentellus* A. Schm. der schon so oft verkannte *fimbriolatus* Mnnh. sei.

Der aufmerksamste Vergleich des von Herrn A. Schmidt freundlichst eingesandten Stückes seines *bidentellus* mit den Typen von *fimbriolatus* Mnnh., welche sich im Zoologischen Museum zu St. Petersburg befinden, hinterliess auch nicht den geringsten Zweifel, dass *Aph. bidentellus* A. Schm. mit *fimbriolatus* Mnnh. identisch ist und als synonym zu *fimbriolatus* Mnnh. zu stellen ist.



**А. Дьяконовъ (С.-Петербургъ).**

О географическомъ распространѣнїи *Smerinthus caecus* Mén. (Lepidoptera, Sphingidae).

**A. Djakonov (St-Pétersbourg).**

Sur la distribution géographique du *Smerinthus caecus* Mén. (Lepidoptera, Sphingidae).

Если открыть любой атласъ или каталогъ бабочекъ, то о распространѣнїи *Smerinthus caecus* Mén. можно прочесть слѣдующее: Амурская область, Уссурийскій край, Забайкалье. Всѣ привыкли считать эту бабочку настоящимъ дальневосточнымъ обитателемъ. Но я имѣю возможность утверждать, что распространѣнїе этого интереснаго вида гораздо шире, что онъ идетъ далеко на западъ и, по всей вѣроятности, его придется причислить даже къ составу европейской фауны.

Два лѣта мнѣ пришлось экскурсировать на Уралѣ въ окрестностяхъ гор. Екатеринбурга, гдѣ я собиралъ лепидоптерологическїй матеріалъ, намѣреваясь дать небольшой списокъ чешуекрылыхъ Екатеринбургскаго уѣзда. Такъ какъ лѣтомъ 1908 г. мнѣ пришлось уѣхать въ другое мѣсто, то я просилъ моего двоюроднаго брата, В. М. Доганова, постоянно живущаго въ Екатеринбургѣ, собирать для меня всѣхъ попадающихся ему бабочекъ. Зимой того же года онъ передалъ мнѣ небольшой сборъ, и въ томъ числѣ четыре экземпляра *Smerinthus*, пойманныхъ днемъ въ молодомъ лѣсу въ густой травѣ (VI. 1908), которыхъ я сперва принялъ за нашихъ обыкновенныхъ *Sm. ocellatus* L. Но вскорѣ выяснилась ошибка и большого труда не стоило установить, что это ничто иное, какъ типичные *Sm. caecus* Mén. (два ♂♂ и двѣ ♀♀). Всѣ экземпляры сохранились прекрасно. Когда я показалъ эту интересную находку въ Зоологическомъ Музеѣ И. Академіи Наукъ, то С. Н. Алфераки сообщилъ мнѣ, что покойный энтомологъ Дуске въ девяностыхъ годахъ прошлаго сто-

лѣтія приносятъ ему два экземпляра типичнаго *Sm. caecus*, яко-бы пойманныхъ на Уралѣ самимъ Дуске, но тогда такая находка показалась столь невѣроятной, что ему просто не повѣрили, предположивъ, что онъ могъ перепутать случайно этикетки. Теперь ясно, что обвиненіе г. Дуске было неосновательно предъявлено, и онъ дѣйствительно могъ имѣть экземпляры уральскаго происхожденія. Итакъ, присутствіе *Sm. caecus* Мѣп. на Уралѣ установлено отнынѣ несомнѣнно.

Далѣе, недавно я получилъ сборъ чешуекрылыхъ, сдѣланный лѣтомъ 1910 г. Б. А. Караваевымъ въ Семипалатинской области. Въ этомъ сборѣ также оказалось рядомъ со *Sm. ocellatus* L. два экземпляра *Sm. caecus* Мѣп.; оба пойманы на свѣтъ въ 100 верстахъ отъ гор. Усть-Каменогорска (Гусиная пристань на р. Иртышѣ, 22. V. 10). Заинтересовавшись тогда ближе этимъ вопросомъ, я пересмотрѣлъ всѣ экземпляры, находящіеся въ коллекціяхъ Зоологическаго Музея И. Ак. Наукъ. Большинство ихъ было съ Амура, Уссуріи и другихъ дальневосточныхъ мѣстностей, но два среди нихъ оказались болѣе западнаго происхожденія: одинъ изъ Красноярска, другой изъ Желамы Минусинскаго уѣзда (19. VI. 02).

Наконецъ, имѣется еще болѣе любопытное мѣстонахожденіе этого вида, остающееся пока подъ большимъ сомнѣніемъ, а именно: недавно Зоологическій Музей приобрѣлъ небольшую коллекцію г-на Келлера изъ Тульской губ.; просматривая ее, я нашелъ среди ряда *Sm. ocellatus* L. одного опять-таки типичнаго *Sm. caecus* Мѣп. со слѣдующей этикеткой: „Алексинъ, Тульской губ. З. III. 95. I. I. (т. е. выведенъ изъ гусеницы) Келлеръ“. Но съ такими данными приходится обращаться очень и очень осторожно, такъ какъ, хотя бабочка выведена въ Тульской губ., но вѣдь гусеница могла быть завезена и изъ какой-нибудь другой мѣстности.

Итакъ, сопоставляя всѣ приведенныя мною данныя, можно представить себѣ слѣдующую картину распространенія *Smerinthus caecus* Мѣп. съ востока на западъ: Южно-Уссурійскій край, Хабаровскъ, Благовѣщенскъ, Покровка, Забайкалье, Кяхта, Минусинскій уѣздъ (Дорелама), Красноярскъ, Семипалатинская область (на р. Иртышѣ), Пермская (окр. города Екатеринбурга) и наконецъ (?) Тульская губ. (Алексинъ).

Почему же до сихъ поръ энтомологи не находили *Sm. caecus* Мѣп. въ предѣлахъ Европейской Россіи? Очень возможно, что они просто его не замѣчали, принимая за обычнаго *Sm. ocellatus* L., чего едва было не сдѣлалъ и я съ моими екатеринбургскими экземплярами. Можетъ быть, если обратитъ побольше вниманія на летающихъ у насъ повсюду *ocellatus*, удастся обнаружить среди нихъ *Sm. caecus* Мѣп. и въ другихъ мѣстностяхъ Европейской Россіи.

**Б. П. Уваровъ** (С.-Петербургъ).

Къ вопросу о вредителяхъ хлопчатника въ Закаспійской области.

**B. Uvarov** (St-Pétersbourg).

Contribution à l'étude des insectes nuisibles au cotonnier dans la province Transcaspienne.

Культура хлопчатника въ Россіи — дѣло, сравнительно, новое и при тѣхъ широкихъ перспективахъ, которыя она открываетъ передъ сельскими хозяевами нашихъ окраинъ, является настоятельная необходимость въ наиболѣе раціональной ея постановкѣ, изслѣдованіи и устраненіи всѣхъ неблагопріятствующихъ факторовъ. Изученіемъ самыхъ особенностей культуры, установленіемъ наивыгоднѣйшихъ приѣмовъ ея занять рядъ опытныхъ сельско-хозяйственныхъ учреждений, но одна важная сторона дѣла — изученіе вредителей — до сихъ поръ оставалась въ нѣкоторомъ пренебреженіи. Въ русской энтомологической литературѣ до послѣдняго времени почти не было никакихъ указаній на вредителей хлопчатника и нужно было бы только привѣтствовать недавно вышедшую въ свѣтъ работу бывшаго завѣдующаго энтомологической станціей Мургабскаго Государева Имѣнія (въ Закаспійской обл.) Н. П. Симонова — „Хлопчатникъ и его враги“<sup>1)</sup>, если-бы работа эта была выполнена съ болѣе внимательностью и опиралась на болѣе солидный фактическій матеріалъ, чѣмъ мы видимъ въ настоящемъ случаѣ. Имѣя нѣкоторую возможность провѣрить многія наблюденія названнаго автора въ тѣхъ-же самыхъ мѣстахъ и условіяхъ, гдѣ работалъ и онъ, я считаю долгомъ внести рядъ поправокъ и дополненій въ указанную статью, нерѣдко мѣняющихъ вполнѣ смыслъ и цѣнность фактическихъ данныхъ Симонова и его многочисленныхъ умозрительныхъ теорій.

<sup>1)</sup> Тр. Общ. Ест. при Имп. Казанск. Univ., т. XLIII, вып. 2, 38 стр., 1 табл.

Уже самое заглавіе работы, а еще болѣе введеніе къ ней, общають многое; во введеніи авторъ высказываетъ намѣреніе дать описаніе враговъ хлопчатника, картины ихъ поврежденій, наблюденія надъ ихъ жизнью и, наконецъ, что особенно важно для хозяевъ-хлопководовъ, указать мѣры борьбы, уже испытанныя Симоновымъ во время завѣдыванія имъ Мургабской энтомологической станціей. Посмотримъ, насколько удалось автору хотя-бы намѣтить основные вопросы изученія вредителей хлопчатника, такъ какъ на радикальное и исчерпывающее ихъ рѣшеніе онъ, разумѣется, не претендуетъ и самъ.

Разсмотримъ работу г. Симонова въ порядкѣ ея изложенія, по отдѣльнымъ, описываемымъ тамъ вредителямъ.

Первый врагъ молодыхъ всходовъ хлопчатника — гусеница *Agrotis segetum*, по увѣренію автора, но правильно ли сдѣлано опредѣленіе вида, остается неизвѣстнымъ, такъ какъ описанія гусеницы и бабочки отсутствуютъ, а изображенія ихъ на приложенной къ статьѣ раскрашенной таблицѣ, можно отнести съ равнымъ основаніемъ ко многимъ видамъ *Agrotis*, до того неясны они. Въ своей короткой газетной замѣткѣ<sup>1)</sup> о работѣ г. Симонова я уже раньше указывалъ, что для меня этотъ вредитель остался незнакомымъ (я принялъ завѣдываніе той-же Мургабской станціей въ іюнѣ 1910 г., а вредъ отъ *Agrotis* падаетъ на весну), но выразилъ сомнѣніе въ степени его вредности, такъ какъ мнѣ не пришлось слышать о серьезномъ вредѣ отъ нея въ Имѣніи.

Въ работѣ г. Симонова указано только, что „въ 1909 году около Байрамъ-Али у одного арендатора онѣ погубили все поле, лежащее среди огородовъ...“, почему я въ упомянутой замѣткѣ и высказалъ предположеніе, что причиной крупныхъ поврежденій является, именно, близость огородовъ — мѣстъ постоянного размноженія гусеницъ *Agrotis*; возражая мнѣ<sup>2)</sup>, Симоновъ указываетъ, что вредъ отъ *Agrotis* имъ наблюдался и вдали отъ огородовъ, хотя и въ меньшей степени, — этотъ новый фактъ даетъ другое освѣщеніе вопросу, и неупоминаніе о немъ въ работѣ непонятно.

Мѣру борьбы Симоновъ предлагаетъ рекомендуемую какими-то „Американцами“ и этимъ нарушаетъ свое обѣщаніе указывать лишь испытанныя имъ самимъ мѣры; къ провѣркѣ этой американской мѣры и ряда другихъ, очевидно, представлялась полная возможность въ

<sup>1)</sup> „Хлопчатникъ и его враги“. Газета „Асхабадъ“, № 273 отъ 12 декабря 1910 г.

<sup>2)</sup> На критику моего труда „Хлопчатникъ и его враги“ — „Асхабадъ“ [къ сожалѣнію, статья мнѣ извѣстна по вырѣзкѣ, такъ что не могу указать № газеты; статья датирована: Казань, 15 января 1911 г.]. Дальше вездѣ я для краткости, называю ее „Отвѣтомъ“.



1909 году. Здѣсь же умѣстно будетъ отмѣтить и совершенное незнаніе или игнорированіе г. Симоновымъ самаго основного правила всякой научной работы — отсутствіе у него какихъ-либо ссылокъ на литературу предмета; даже свою собственную статью<sup>1)</sup> почему-то упорно замалчиваетъ г. Симоновъ, хотя и заимствуетъ изъ нея иногда цѣлыя фразы.

Второй вредитель хлопчатника — тля *Aphis gossypii* — по мнѣнію Симонова мигрируетъ на хлопокъ съ верблюжьей колючки (*Alhagi camelorum*); достаточныхъ оснований для установленія такой теоріи Симоновъ не приводитъ, приглашая вѣрить ему на слово. Осенью (въ августѣ и сентябрѣ) я находилъ, повидимому, эту-же тлю въ незначительномъ количествѣ на хлопчатникѣ и въ большемъ — на дыняхъ. Почему-то авторъ описываетъ очень подробно (насколько удачно — предоставляю судить специалистамъ) вторичныхъ паразитовъ изъ сем. *Chalcididae*, выведенныхъ имъ изъ *Aphidius*, не говоря ни слова о ви́шнемъ видѣ не только самихъ *Aphidius*, но даже и тлей, для которыхъ не дано хотя-бы самаго поверхностнаго описанія (надо замѣтить, что описаній ви́шняго вида г. Симоновъ не даетъ для большинства упоминаемыхъ имъ насѣкомыхъ, или же даетъ такія: „синій жучекъ“, „желтая корявая личинка“).

Конечно, нельзя ставить въ большую вину автору отсутствіе даже родового названія этого вторичнаго паразита, какъ и нѣкоторыхъ другихъ насѣкомыхъ, но заявленіе въ „Отвѣтъ“ мнѣ, что онъ „послалъ неизвѣстныхъ насѣкомыхъ для опредѣленія къ Штаудингеру въ Вѣну и оттуда получилъ отвѣтъ, что опредѣленіе задержится въ виду его трудности...“ — вызоветъ искреннюю улыбку на устахъ всякаго свѣдущаго энтомолога. Правда, торговая фирма O. Staudinger und A. Bang-Haas принимаетъ опредѣленіе за плату насѣкомыхъ, но цѣнность этихъ опредѣленій хорошо извѣстна русскимъ энтомологамъ и обращаться къ нимъ за опредѣленіемъ паразитическаго перепончатокрылаго крайне наивно. Кромѣ того Симоновъ, очевидно, не знаетъ, что почтенный Dr. O. Staudinger: 1) уже давно умеръ; 2) опредѣленіемъ паразитическихъ *Hymenoptera* никогда не занимался, какъ не занимается и его преемникъ по торговымъ дѣламъ A. Bang-Haas и 3) жилъ не въ Вѣнѣ (Австрія), а въ Blasewitz bei Dresden (Германія).

Не останавливаясь на довольно фантастическомъ описаніи сорной растительности, заглушающей молодой хлопчатникъ, перехожу къ гусеницѣ *Caradrina exigua*, съ которой приходилось имѣть дѣло и мнѣ лѣтомъ 1910 г.

<sup>1)</sup> Н. Симоновъ. 1909 годъ. Первый годъ Энтомологической станціи Мургабскаго Государева Имѣнія. — Туркестанское Сельское Хозяйство, декабрь, 1909, стр. 920—924.

По мнѣнію Симонова, гусеница *Caradrina*, хотя и очень многоядна („... на всемъ этомъ собраніи сорныхъ травъ живетъ неприхотливая гусеница свекловичной совки, *Caradrina exigua* Нв. ...; стр. 12), но почему-то на хлопокъ переходитъ не раньше выполки сорной растительности, послѣ чего „наголодавшіяся гусеницы кидаются съ ожесточеніемъ на хлопокъ“ (стр. 13). Съ тѣмъ, что *Caradrina* многоядна, я согласенъ, но именно въ силу этой своей многоядности она и нападаетъ на хлопокъ, вовсе не дожидаясь выполки сорной растительности; это можно допустить только въ томъ случаѣ, если-бы *Caradrina* предпочитала сорную растительность хлопчатнику, чего на самомъ дѣлѣ нѣтъ: я наблюдалъ *Caradrina* въ немаломъ количествѣ на новой землѣ (т. е. впервые занятой подъ культуру), гдѣ сорной растительности не было совершенно и не было надобности въ выполкѣ. Кромѣ того, и самъ г. Симоновъ (стр. 13), и я наблюдали маленькихъ гусеничекъ (1—2-го возраста въ моихъ наблюденіяхъ) подъ общей паутинкой на листьяхъ хлопчатника въ полѣ; въ этихъ случаяхъ очевидно, что гусенички тутъ-же и отродились, а не перешли съ другихъ растений. Въ „Отвѣтъ“ Симоновъ указываетъ основаніе для этой теоріи въ томъ, что первыя жалобы на гусеницъ *Caradrina* приурочиваются ко времени выполки,—здѣсь, вѣроятно, простое совпаденіе во времени; конечно, я и не думаю отрицать, что, въ силу уже указанной многоядности, гусеницы живутъ и на хлопчатникѣ, и на различныхъ сорныхъ травахъ, такъ что переходъ вполне возможенъ, но совсѣмъ нѣтъ необходимости въ установленіи особой „теоріи миграціи“; впрочемъ, теорія эта не новая и весьма распространена среди малокультурныхъ сельскихъ хозяевъ, утверждающихъ, что вредители „разводятся“ отъ сорной растительности, но повторяютъ ее безъ достаточныхъ основаній энтомологу—непростительно. Въ „Отвѣтъ“ Симоновъ заявляетъ, что „неразборчивая *Caradrina* лѣтомъ (курсивъ мой. Б. У.) можетъ откладывать свои яички не только на бурьянъ, но и на хлопокъ...“ Почему же весной она стремится откладывать ихъ только на „бурьянъ“? Описаніе гусеницъ *Caradrina* таково, что подойдетъ почти ко всякой зеленой гусеницѣ и для опредѣленія непригодно, а на таблицѣ изображенъ просто зеленый „червякъ“. Въ качествѣ мѣры борьбы Симоновъ рекомендуетъ опыливаніе хлопка сухой смѣсью изъ 1 ч. швейнфуртской зелени + 2 ч. извести + 2 ч. сѣры; на выраженное мною недоумѣніе („Асхабадъ“) относительно роли сѣры въ борьбѣ съ грызущимъ насѣкомымъ Симоновъ въ „Отвѣтъ“ возражаетъ: „Я достигъ хорошихъ результатовъ въ борьбѣ съ *Caradrina* испробованнымъ и предложеннымъ мною составомъ...“, но такъ и не указываетъ соображеній, заставившихъ его ввести въ смѣсь сѣру, а не уголь, напримѣръ, который въ данномъ случаѣ, вѣроятно, будетъ столь же бесполезенъ, хотя „достиженію хорошихъ

результатовъ“ можетъ не помѣшать. Если мы вводимъ въ составъ инсектицида какое-либо вещество, то обыкновенно это дѣлается не наобумъ, а на основаніи тѣхъ или иныхъ предположеній о его возможномъ полезномъ дѣйствіи, могущемъ возмѣститъ лишній непронизводительный расходъ на него.

*Haltica turcomenica* Ws. отмѣчается Симоновымъ, какъ вредитель хлопчатника, въ его первой работѣ (Турк. Сельск. Хоз., 1909, № 12). Этотъ жукъ, живущій нормально на верблюжьей колючкѣ, можетъ быть только случайнымъ вредителемъ, съ чѣмъ согласенъ и Симоновъ, но его двухлѣтнія наблюденія показали, что „жучекъ изъ года въ годъ все болѣе приспособляется къ новой пищѣ...“, т. е. къ хлопчатнику. Какими фактами подкрѣпляетъ Симоновъ эту теорію? Вотъ они: въ 1908 году личинки *Haltica* повреждали хлопокъ: „скелетировали не только стебли и вѣтви, но и листья...“ (какъ можно „скелетировать стебель“?) съ 4 -12 іюля, а въ 1909 г. Симоновъ наблюдалъ ихъ на хлопчатникѣ уже 20 іюня; какъ изъ этого немногаго вытекаетъ теорія приспособленія насѣкомаго къ новой пищѣ, для насъ непонятно. Въ другой работѣ („Турк. С. Хоз.“) Симоновъ выражается опредѣленно: „Пока это, по количеству случаевъ, не имѣетъ большого значенія, однако, поколѣніе, приспособившееся къ хлопку, дастъ новое поколѣніе, которое можетъ предпочесть нѣжный хлопокъ болѣе грубой колючкѣ, — и передъ нами новый врагъ, который, благодаря своей многочисленности, заставитъ задуматься хлопководы...“ Въ „Отвѣтъ“, наконецъ, онъ приводитъ главный аргументъ: „въ 1908 году значительно меньше было *Haltica* на хлопкѣ, чѣмъ въ 1909 г.“ Съ своей стороны, въ утѣшеніе хлопководамъ, я долженъ сообщить, что *Haltica turcomenica*, столь удачно „приспособляющаяся“ къ хлопчатнику въ 1908-9 гг., въ 1910 на немъ мною не наблюдалась, и жалобъ на нее не поступало, хотя жуки и были въ значительномъ количествѣ на колючкѣ. Очевидно, „приспособиться“ жуку почему-то не удалось.

Перехожу къ одному изъ главнѣйшихъ враговъ культуры хлопчатника въ Закаспійскомъ краѣ, гусеницѣ *Heliothis armigera* Hb. Къ сожалѣнію, Симоновъ счелъ удобнымъ и правильнымъ описывать это насѣкомое и его біологію вмѣстѣ съ *Heliothis peltigera* Schiff., объясняя это („Отвѣтъ“) желаніемъ подчеркнуть разницу между ними, могущую ускользнуть отъ вниманія при раздѣльномъ описаніи; цѣль хорошая, но описаніе обоихъ видовъ выполнено такъ неумѣло и безтолково, что возникаетъ немалая путаница, разобрать которую нелегко. Оставляя въ сторонѣ *H. peltigera* случайнаго и не частаго вредителя хлопчатника обратимся къ другому виду, гораздо болѣе важному. Вопросъ о количествѣ яицъ, откладываемыхъ самкой, Симоновъ рѣшаетъ очень легко, приводя цифру 500,—какъ разъ ту-же,

что и Бэркеттъ и По<sup>1)</sup>, ни словомъ не оговариваясь, заимствована ли она отсюда или же добыта личными наблюденіями, что было бы очень цѣнно; о существованіи такихъ наблюденій Симоновъ, конечно, не преминулъ бы сообщить; но болѣе новымъ американскимъ даннымъ <sup>2)</sup> число яицъ колеблется отъ 300 до 3000, а въ среднемъ 1100. Только-что вылупившіяся гусенички питаются листьями; это совершенно вѣрно, но, къ сожалѣнію, совсѣмъ не такъ долго (до первой и даже второй линки), какъ это утверждаетъ Симоновъ, опять не указывая, личныя ли это наблюденія и въ какихъ условіяхъ они сдѣланы, или его собственное необоснованное предположеніе; V i s h o p p и J o n e s указываютъ, что гусенички въ среднемъ уже черезъ 40 минутъ по вылупленіи уходятъ внутрь бутоновъ и коробочекъ хлопчатника, и даже этотъ промежутокъ времени они считаютъ достаточнымъ для отравленія ихъ ядомъ, а если-бы онѣ жили на листьяхъ нѣсколько дней (2—3 дня по Симонову; стр. 23), вопросъ объ ихъ уничтоженіи значительно бы упростился; тутъ очевидное недоразумѣніе. Описывая картину поврежденія гусеницами *H. armigera*, Симоновъ дѣлаетъ совершенно непростительное упущеніе, не упоминая ни словомъ о томъ, что у поврежденныхъ бутоновъ и коробочекъ очень скоро широко раскрываются околоцвѣтники, обычно полузакрытые у здоровыхъ частей; эта особенность поврежденныхъ частей такъ бросается въ глаза, что очень нетрудно замѣтить поврежденіе, даже проѣзжая по полю верхомъ, и она извѣстна въ Имѣніи очень многимъ, если не большинству, изъ служащихъ на хлопковыхъ плантаціяхъ, не говоря уже о томъ, что изображенія такихъ поврежденныхъ частей г. Симоновъ могъ увидѣть въ любой американской работѣ о *H. armigera*. если не замѣтилъ этой особенности лично въ природѣ. По его описанію, картина поврежденія состоитъ только въ томъ, что въ бутонахъ, цвѣтахъ и плодахъ можно находить круглыя дыры съ приставшими черными экскрементами; экскременты, добавлю я отъ себя, въ большинствѣ случаевъ могутъ и осыпаться, такъ что поврежденіе, будто-бы, можно найти только при детальномъ осмотрѣ отдѣльныхъ кустовъ, что на самомъ то дѣлѣ не является необходимымъ. Указаніе мое на этотъ крупный промахъ (въ „Асхабадѣ“) г. Симоновъ обошелъ въ своемъ „Отвѣтѣ“ полнымъ молчаніемъ.

Откуда онъ выводитъ, что *H. armigera* окуклается „преиму-

<sup>1)</sup> Хлопокъ. Переводъ Л. П. Забѣлло. — Отд. отд. изъ II т. Трудовъ Хлопкового Комитета, Спб. 1908, стр. 123.

<sup>2)</sup> F. C. B i s h o p p and J o n e s, The cotton boll-worm. — U. S. Dep. of Agric. Farmer's Bulletin 290, p. 8.



шественно въ чилияхъ<sup>1)</sup> подъ колючкой“? На первый взглядъ, это обстоятельство не существенно, но я ниже выясню, почему я придаю ему такое большое значеніе. Я дѣлалъ раскопки въ августѣ 1910 г. на поляхъ, подвергшихся сильнымъ поврежденіямъ этой гусеницей, и находилъ куколокъ въ значительномъ количествѣ (отъ 1—5, въ среднемъ около двухъ на 1 кв. арш.), а въ чилияхъ этого-же самага поля, несмотря на самые тщательные поиски (къ нимъ меня побудило, именно, желаніе провѣрки этой теоріи г. Симонова, которую мнѣ сообщили въ Имѣніи еще лѣтомъ, до появленія въ свѣтъ его работы) мнѣ удалось найти только одну куколку; результатъ говорить за себя. Въ „Отвѣтъ“ Симоновъ пишетъ по этому поводу слѣдующее: „г. Уварову кажется, что, если онъ нашелъ только одну куколку *Heliothis* въ чилияхъ поля, то этого уже достаточно для опроверженія моего утвержденія, что *Heliothis armigera* охотнѣе окукливается въ чилияхъ, особенно на зимовку...“; именно потому, что я нашелъ „только одну“ куколку, я и рѣшился выступить со своимъ возраженіемъ; очевидно, что будь ихъ въ чилияхъ хотя-бы по 1—2 на квадратный аршинъ, мои утвержденія были бы не доказательны, а не найди я въ чилияхъ ни одной куколки — это было бы только еще лучшее подтвержденіе моего мнѣнія; только-что цитированная фраза г. Симонова — неудачный полемическій приѣмъ, которымъ не мѣсто при обсужденіи серьезныхъ научныхъ вопросовъ. Кромѣ того, и а priori ясно, что гусеница не станетъ искать для окукленія непременно чили — она просто уйдетъ въ землю въ первомъ удобномъ мѣстѣ и, если-бы г. Симоновъ взялъ на себя трудъ пустить на землю гусеницу, готовую къ окукленію, то она зарылась бы у него на глазахъ въ любомъ мѣстѣ, не озабочиваясь розысками чили, представленіе о которомъ, надо полагать, отсутствуетъ въ ея психикѣ. Вопросъ этотъ я считаю практически очень важнымъ, потому что благодаря своеобразнымъ условіямъ культуры хлопчатника въ Средней Азій, требующей орошенія, мы имѣемъ, быть можетъ, очень хорошій способъ борьбы съ *H. armigera* въ лицѣ орошенія: затопляя данное поле въ періодъ куколочнаго покоя одного изъ первыхъ въ году поколѣній, мы можемъ, вѣроятно, добиться гибели значительнаго процента куколокъ; лабораторные опыты въ этомъ направленіи, поставленные лѣтомъ 1910 г. на Мургабской энтомологической станціи, дали вполне благопріятные результаты; разумѣется, при окукленіи въ чилияхъ, которые водой заливаются только до половины высоты, этотъ способъ борьбы былъ бы непримѣнимъ.

---

<sup>1)</sup> Чили — земляные валы, раздѣляющіе поле на клѣтки и окружающіе его окранию; чили служатъ для задержанія воды при орошеніи, когда послѣдовательно затопляются отдѣльныя клѣтки.

Идея примѣненія воды въ борьбѣ съ этимъ насѣкомымъ основана на томъ, что гусеница передъ окукленіемъ дѣлаетъ отъ поверхности къ своей подземной ячейкѣ ходъ, выстланный паутиной, наружное отверстіе котораго закрыто слабой земляной крышечкой; этотъ-то ходъ и залѣпляется при поливѣ грязью, которая замуровываетъ куколку наглухо, такъ что вылупившаяся бабочка не можетъ пробиться наружу и погибаетъ. Наряду съ этимъ, Симоновъ рекомендуетъ другую, отчасти аналогичную мѣру — прогонъ зимой, послѣ дождей, скота, который глубоко вязнетъ въ размягченной лессовой почвѣ и давитъ куколокъ или разрушаетъ ходы, что, разсуждая теоретически, должно дать хорошій результатъ, если стать на мою точку зрѣнія.

Нельзя, конечно, ставить въ вину Симонову, что имъ не выясненъ важный и очень трудный вопросъ о кормовыхъ растеніяхъ перваго поколѣнія *H. armigera*, но его соображенія о томъ, что „инстинктъ бабочки перваго поколѣнія отличенъ отъ инстинкта послѣдующихъ; онъ говоритъ ей о бесполезности кладки яицъ на хлопъ и побуждаетъ ее летѣть на другія растенія“—настолько же наивны, насколько бездоказательны. Неизвѣстно откуда, по обыкновенію, почерпнулъ Симоновъ свѣдѣнія, что въ Америкѣ первое поколѣніе гусеницъ живетъ на початкахъ кукурузы и люцернѣ; въ это время (май) не можетъ еще и быть початковъ, и гусеницы питаются молодыми ростками кукурузы. Возможно, что г. Симоновъ стороной слышалъ о „traps crops“ — приманочныхъ посѣвахъ кукурузы, которые производятся въ Америкѣ съ такимъ расчетомъ, чтобы къ вылету бабочекъ втораго поколѣнія початки кукурузы образовали извѣстныя шелковистыя нити, на которыя бабочки *H. armigera* охотно откладываютъ яички, но вѣдь это совершенно не то, о чемъ говоритъ авторъ.

Описаніе гусеницы *H. armigera* — обычное для автора — поверхностное; заключеніе о томъ, что окраска взрослыхъ гусеницъ различна въ зависимости отъ рода пищи (цвѣты, бутоны или коробки), требуетъ въ свое подтвержденіе точныхъ опытныхъ данныхъ (о чемъ въ работѣ нѣтъ ни слова), хотя и не лишено вѣроятія; утвержденіе, что къ осени замѣчается преобладаніе гусеницъ болѣе темной окраски не согласуется съ моими наблюденіями минувшимъ лѣтомъ и осенью, когда черезъ мои руки прошли сотни гусеницъ. Описывая окукленіе, Симоновъ не упоминаетъ объ описанныхъ мною выше и изображенныхъ на рисункахъ американскихъ авторовъ, ходѣ и крышечкѣ, которыя имѣютъ, какъ я уже упоминалъ, для насъ немалое практическое значеніе. Весьма картинно и живо описываетъ г. Симоновъ, какъ *Bracon* sp. парализуетъ гусеницу *H. armigera*; странно только, почему авторъ рѣшилъ, что *Bracon* „убиваетъ“ гусеницу; это не

описки: такія выраженія, какъ „убійца“, „мертвый врагъ“ (почему гусеница „врагъ“ *Bracon'a*?!), не оставляють ни малѣйшаго сомнѣнія въ томъ, что *Bracon* гусеницу, по мнѣнію автора, чменно убиваетъ, что, разумѣется, невѣрно. Въмѣсто всякаго описанія *Bracon'a* сказано, что онъ желтый и читатель долженъ этимъ удовлетвориться; есть, впрочемъ, и рисунокъ, ничего не говорящій, какъ всегда у автора. По словамъ С и м о н о в а, въ 1909 году, „начиная съ августа“, 80 % гусеницъ были заражены *Bracon'омъ*, почему вредъ отъ гусеницъ въ этомъ году и не достигъ большихъ размѣровъ; здѣсь что-то не такъ: наибольшій вредъ хлопчатнику приноситъ поколѣніе второй половины іюня и, въ особенности, слѣдующее — въ концѣ іюля, которое къ августу значительно уменьшается въ числѣ; если *Bracon* размножился только „начиная съ августа“, то онъ долженъ былъ застать только конецъ іюльскаго поколѣнія, которое уже успѣло бы совершить свою разрушительную работу. Одно изъ двухъ: или *Heliothis* въ этомъ (1909) году вообще былъ въ небольшомъ количествѣ, независимо отъ паразитовъ, почему и не причинилъ большого вреда, или *Bracon* попался на глаза Симонову только въ августѣ, а до этого времени размножался, не замѣченный имъ.

Говорить о борьбѣ съ *H. armigera* при помощи *Bracon'a* нельзя такъ легко, какъ это дѣлаетъ Симоновъ; вопросъ слишкомъ сложный и интересный, надъ которымъ еще много надо поработать; не легко осуществить подобную мѣру вообще, а въ особенности на такихъ большихъ площадяхъ, какія заняты подъ хлопчатникъ въ Средней Азіи.

Относительно клещика *Tetranychus telarius* я долженъ замѣтить только, что мнѣ кажется возможнымъ значительное уменьшеніе вреда отъ него при улучшеніи методовъ культуры, но это лишь предположеніе, на которомъ настаивать я не имѣю основаній, указывая лишь желательность опытовъ въ этомъ направленіи. Самъ *Tetranychus* не описанъ и не изображенъ.

Не думаю, чтобы можно было считать сколько-нибудь серьезнымъ, имѣющимъ хозяйственное значеніе, врагомъ хлопчатника *Acridium aegyptium*, встрѣчающуюся только единично; она включена сюда Симоновымъ, очевидно, только для того, чтобы имѣть возможность опубликовать свои наблюденія надъ *Sphex hispidus*, парализующимъ это наѣдомое, въ которыхъ, впрочемъ, нѣтъ ничего особенно новаго.

Какъ можно прикленить къ статьѣ о врагахъ хлопчатника вредителя дынь? А это оказалось возможнымъ для г. Симонова: „Сборъ хлопка такъ сильно зависитъ отъ количества арбузовъ и дынь — почти единственной пищи дешевыхъ сборщиковъ хлопка афганцевъ, приходящихъ осенью тысячами изъ своей дикой гористой страны, что нельзя не упомянуть о ржаво-красномъ съ черными пятнами жукѣ и его желтой, корявой личинкѣ, отъ которыхъ часто по-

гибають цѣлые баштаны дынь. Это -- *Epilachna chrysomelina* В...“ Въ своей газетной статьѣ я уже указаль на неумѣстность включенія этого вредителя дынь въ работу, посвященную хлопчатнику и его врагамъ. Что касается до рекомендуемой Симоновымъ мѣры борьбы съ *Epilachna* (не указано, въ какой стадіи) — опрыскиванія 0,5% швейнфуртской зеленью, то, по сообщаемымъ имъ въ „Отвѣтъ“ свѣдѣніямъ, оказывается, что она испытана въ 1908 г. въ условіяхъ опыта въ кисейныхъ мѣшкахъ, а въ 1909 году онъ дѣлалъ полевые опыты опыливанія „различными составами“, оказавшіеся неудачными; въ виду этого г. Симоновъ рѣшилъ рекомендовать хозяевамъ опрыскиваніе, ни словомъ не оговорившись, что эта мѣра полювому испытанію не подвергалась, а потому можетъ быть примѣнена только въ видѣ опыта.

Таблица раскрашенныхъ рисунковъ, приложенная къ статьѣ, которую я въ газетной замѣткѣ безъ обиняковъ назваль лубочной, вполне заслуживаетъ, этого названія, давая самыя смутныя понятія объ изображенныхъ на ней насѣкомыхъ. Я, конечно, не хочу дѣлать автора отвѣтственнымъ за недостатки техники ихъ печатанія, а намѣренъ указать на ихъ неясность и несостоятельность идеи представить всѣхъ вредителей на кустѣ хлопчатника; мысль эта не оправдала себя: большая часть и безъ этого уже излишне большой таблицы занята ненужными вѣтвями и листьями; самъ кустъ изображенъ въ уменьшенномъ видѣ, а стебель его съ личинками *Haltica* — въ натуральную величину; остальные вредители — частью въ натуральную величину, частью уменьшены!

Теперь мнѣ остается только указать тѣ соображенія, которые заставили меня еще разъ вернуться къ работѣ г. Симонова. Я не имѣлъ и не имѣю никакихъ основаній къ личнымъ нападкамъ на г. Симонова, и къ печатанію какъ первой газетной замѣтки, такъ и настоящей статьи меня побудило не стремленіе во что бы то ни стало дискредитировать работу г. Симонова, а желаніе выяснить истину, которой такъ мало въ работѣ автора, гдѣ неточны или самые факты, или основанныя на нихъ, а нерѣдко совсѣмъ ни на чемъ не основанныя теоріи. Моя цѣль — выясненіе истиннаго значенія приводимыхъ г. Симовымъ фактовъ, цѣнности его „научныхъ“ теорій и практическихъ совѣтовъ хлопководамъ, провѣрка всего этого личными наблюденіями, и никто, надѣюсь, не обвинитъ меня въ пристрастномъ отношеніи къ труду г. Симонова, кромѣ его самого.



**В. Лучникъ** (Ставрополь-Кавказскій).

Замѣтка о *Carabus (Aulacocarabus) exaratus prahwei*  
Lutshn. (Coleoptera, Carabidae).

**V. Lutshnik** (Stavropol-Kavkazskij).

Notice sur le *Carabus (Aulacocarabus) exaratus prahwei* Lutshn.  
(Coleoptera, Carabidae).<sup>2</sup>

Недавно описанная мной форма *prahwei* <sup>1)</sup> вида *exaratus* Quens. 1806 въ послѣднее время отождествлена Н. Брянскимъ <sup>2)</sup> съ ранѣе извѣстной var. *multicostis* Reitt. 1888 <sup>3)</sup> на томъ основаніи, что между представителями этихъ двухъ разновидностей ему не удалось найти различій.

Въ настоящей замѣткѣ я и хочу указать на тѣ причины, которыя побудили меня описать названную форму, и на неправильность отождествленія *prahwei* и *multicostis*.

Форма, описанная Reitter'омъ по экземплярамъ съ западнаго Кавказа, очень сильно варьируетъ. У меня сейчасъ передъ глазами имѣется до 100 экземпляровъ *C. exaratus* subsp. *typica* и большинство изъ нихъ являются промежуточными между типичной формой и var. *multicostis*. Въ отношеніи килей эта измѣнчивость выражена особенно сильно. Къ var. *multicostis* я отношу поэтому только тѣ экземпляры, всѣ кили которыхъ развиты одинаково сильно, и окраска которыхъ темно или свѣтло-синяго цвѣта. Объ окраскѣ у Reitter'a читаемъ такъ: „Blau, die Ränder des Halsschildes und der Flügeldecken oft violett“ <sup>4)</sup>.

У формы же *prahwei*, согласно съ моимъ описаніемъ, всѣ кили выражены ясно, но изъ вторичныхъ килей только второй у осно-

<sup>1)</sup> Лучникъ, В. Новыя формы трибы *Carabina*. — Русск. Энт. Обозр., IX, 1909, стр. 166.

<sup>2)</sup> Брянскій, Н. Новыя и малоизвѣстныя формы р. *Carabus* L. — Русск. Энт. Обозр., X, 1910, стр. 87.

<sup>3)</sup> Reitter, E. Coleopteren aus Circassien, gesammelt von Hans Leder im Jahre 1887. — Wien. Ent. Zeitg., VII, 1906, p. 24.

<sup>4)</sup> Reitter, E. Bestimmungs-Tabelle der europäischen Coleopteren, 34 Heft, *Carabini*, Brunn, 1896, p. 103.

ванія равенъ первичнымъ. Наконецъ, если-бы даже строеніе надкрылій у обонхъ формъ было одинаковымъ, я все же нахожу полезнымъ отмѣтить мою форму особымъ названіемъ. Изъ Терской области, откуда описана и форма *prahwei*, мнѣ извѣстенъ *Carabus (Sphodris-tocarabus) adamsi* A d. var. *porphyrobaphes* G a n g l b., который отличается отъ типичной формы точно такъ же какъ *prahwei* отъ *exaratus*. Это сходство между *prahwei* и *porphyrobaphes* выражается въ слѣдующемъ:

*C. adamsi* A d.

Переднеспинка и надкрылья голубая, или синія или фіолетовыя.

Боковой край послѣднихъ пурпурово-фіолетовый.

Форма *porphyrobaphes* G a n g l b. отличается отъ основной зеленой окраской надкрылій, боковой край которыхъ огненно-пурпуровый.

Переднеспинка синяго цвѣта.

Это значительное сходство между представителями формъ *porphyrobaphes* и *prahwei* у видовъ, принадлежащихъ къ различнымъ под родамъ, мнѣ кажется весьма интереснымъ. Въ данномъ случаѣ мы имѣемъ дѣло съ частичнымъ морфологическимъ параллелизмомъ, проявившемся только лишь въ отношеніи окраски живущихъ въ одинаковыхъ условіяхъ формъ.

Уже на основаніи вышесказаннаго я нахожу возможнымъ и полезнымъ выдѣлять форму *prahwei*. Однако, если-бы она не представляла интереса, какъ форма параллельная var. *porphyrobaphes*, я все-же нашелъ бы нужнымъ ее выдѣлить. Всякое уклоненіе, если только оно не является индивидуальнымъ, представляетъ интересъ, такъ какъ, отмѣчая различныя измѣненія, на которыя способенъ данный видъ, мы тѣмъ-самымъ будемъ способствовать его детальному изученію.

Несомнѣнно, масса новоописаній затрудняетъ дѣло опредѣленія, но, какъ совершенно правильно говоритъ С. Н. Алфераки, „лучше имѣть здѣсь излишество, чѣмъ чувствовать недостатокъ“<sup>2)</sup>.

*C. exaratus* Q u e n s.

Переднеспинка и надкрылья голубая, синія или фіолетовыя, иногда зеленоватыя<sup>1)</sup>.

Боковой край послѣднихъ болѣе или менѣе ясно пурпуровый, что особенно замѣтно у var. *multicostis* Reitt.

Форма *prahwei* L u t s h n. отличается ярко-зеленой окраской надкрылій, боковой край которыхъ пурпурово-фіолетовый.

Переднеспинка синяго цвѣта.

<sup>1)</sup> Совершенно зеленыхъ *C. exaratus* я никогда не видалъ.

<sup>2)</sup> А л ф е р а к и, С. Лепидонтерологическія размышленія. Русск. Энт. Обозр., IX, 1909, стр. 353.

**А. Н. Кириченко** (С.-Петербургъ).

Замѣтки о полужестокрылыхъ (Hemiptera - Heteroptera)  
русской фауны.

**A. N. Kiritschenko** (St-Pétersbourg).

Notices sur les Hémiptères-Hétéroptères de la faune russe.

1. О. М. Reuter, отмѣчая принадлежность финляндскаго экземпляра *Sehirus (Canthophorus) niveimarginatus* Scott изъ Японіи и Китая, а не къ *dubius* Scop., какъ онъ былъ отмѣченъ у J. Sahlberg'a, попутно указалъ, что и экземпляры изъ Минусинскаго округа принадлежать къ тому же виду *niveimarginatus* Scott. Въ настоящее время съ достаточной степенью вѣроятности можно утверждать, что въ Сибири преобладающимъ видомъ стараго рода *Canthophorus* является *Sehirus niveimarginatus* Scott. Литературныя данныя о нахожденіи *S. dubius* Scop. въ Сибири слѣдующія: Геблеръ (1830) приводитъ его для Алтая, Flor (1860) — р. Бирюса; эти данныя не могутъ въ настоящее время быть проверены.

Экземпляры же, приведенные В. Е. Яковлевымъ подъ именемъ *S. dubius* Scop. для Торской долины (Иркутскъ), всѣ относятся къ *niveimarginatus* Scott, въ чемъ имѣлъ я возможность убѣдиться лично по коллекціи В. Е. Яковлева, хранящейся въ Зоологическомъ Музеѣ Имп. Академіи Наукъ.

2. *Sehirus dubius* Scop. — Сѣверная граница этого вида въ Азін — Чаганъ-аба, Зайсанаго у., Семипалатинской обл., откуда я его имѣлъ отъ Б. А. Караваева.

Этотъ видъ, а равно приводимый ниже *Rhinocoris iracundus* Poda, являются элементами туранскими въ фаунѣ Зайсана.

3. *Aelia notata* Reu. — Видъ этотъ описанъ изъ Франціи, и въ русской фаунѣ извѣстенъ лишь изъ Туркестана: Самаркандъ (Ошанинъ). Эти два столь разьединенныя мѣстонахожденія сближаютъ нахожденіе его на Кавказѣ: Кисловодскъ (А. А. Любичевъ!).

4. *Aelia sibirica* Reut. изъ южной Европы и Сибири и отмѣченная уже для Россіи (Сарепта) свойственна также Кавказской фаунѣ (Закавказье, станція Ниграмъ, Эриванской губерніи, Н. Брянскій!).

5. *Peribalus inclusus* Dhn. — До сихъ поръ извѣстный изъ Восточной Россіи (Оренбургъ, Сарепта) и Закавказья, найденъ въ Зайсанскомъ уѣздѣ (Семипалатинской обл., Б. Караваевъ!).

6. *Eurydema festivum* Linn. ab. *mehadiense* Horv. — Извѣстная изъ Венгріи и южной Европы, представляетъ крайнюю степень развитія чернаго рисунка на нижней сторонѣ abdomen'a — въ данномъ случаѣ сплошь чернаго, кромѣ connexivum'a. Не являясь приуроченной къ опредѣленному географическому ареалу обитанія, какъ аберація встрѣчается, вѣроятно, повсюду совмѣстно съ типичной формой. Новыя мѣстонахожденія: Крымъ, Талышъ, Персія (Астерабадъ).

7. *Eurydema sexpunctata* Gebl. — Сибирскій видъ этотъ, встрѣчающійся также въ Тибетѣ, отмѣченъ кромѣ того въ Семирѣчьи и на Алаѣ. Найденъ въ Семипалатинской обл.: берегъ р. Иртыша „Гусиная пристань“, Зайсанск. у. (Б. Караваевъ!).

7. *Pinthaeus sanguinipes* Fabr. — Широко распространенный видъ, но благодаря чрезвычайной рѣдкости (см. Puton, Synopsis des Hémiptères Hétéroptères de France, IV, p. 79) и спорадичности, извѣстный лишь изъ очень немногихъ мѣстностей Россіи, до сихъ поръ не былъ показанъ для кавказской фауны, гдѣ онъ найденъ теперь А. Бодунгеномъ (Закавказье: Боржомъ, 27 VII).

9. *Acanthosoma manzhuriana* Kirk. (*vicina* Reut.). — Извѣстная изъ Монголіи (Урга) представлена и въ русской фаунѣ: Минусинскъ.

10. *Stenocephalus sibiricus* Jak. — Ферганская обл., Наманганскій у.: Падша-ата (Б. Григорьевъ!). Семирѣченская обл.: Пржевальскъ.

Видъ сибирско-туранскій, главный центръ географическаго распространія котораго — юго-западная Сибирь, но крайнія границы растянуты до Якутска на сѣверѣ и на югѣ до сѣверной Ферганы и Семирѣчья.

11. *Stenocephalus medius* M. R. — Сѣв. Кавказъ: Кисловодскъ (А. А. Любичевъ!).

12. *Corizomorpha janovskyi* Jak. — Туркестанскій родъ этотъ съ единственнымъ своимъ представителемъ встрѣчается и въ фаунѣ крайняго юга Закавказья: Казикопоранъ, Кыгызманск. у. Карск. обл. (А. В. Ксенжопольскій!).



13. *Maccevethus persicus* Jak. — Закавказье: Шахъ-тахты, Эриванской губ. (Н. Брянскій!). Кромѣ того встрѣчается въ сѣверной Персіи, откуда описанъ авторомъ и показанъ для Туркестана Reuter'омъ.

14. *Aradus tauricus* Jak. — Видъ этотъ былъ описанъ на страницахъ „Обозрѣнія“, по единственной ♀, найденной мною въ Крыму. Теперь я получилъ этотъ видъ (къ сожалѣнію, также въ одномъ экземпляръ) съ Кавказа: Нальчикъ, Терской обл. (5. VI. 1909, Д. К. Глазунъ!). „въ саду“. И этотъ экземпляръ также съ чрезвычайно укороченными геміэлитрами и вообще вполне согласуется съ типичнымъ экземпляромъ. Вмѣстѣ съ этимъ остается по прежнему загадочнымъ ♂ этого вида, столь рѣзко отличающагося отъ всѣхъ другихъ видовъ этого рода. Укорочены ли и у него геміэлитры, и обычно ли это для всѣхъ ♀ ♀ вида?

15. *Hebrus ruficeps* Thoms. — Широко распространенный по Западной Европѣ видъ и почти неизвѣстный въ Россіи (Финляндія, Карелія, Иркутскъ). Обнаруженъ въ фаунѣ Туркестана: Новый Маргеланъ, Ферганск. обл. (17. V. 1908).

16. *Dictyonota strichnocera* Fieb. — По литературнымъ даннымъ для Россіи самый сѣверный пунктъ — Данковскій у. Рязанск. губ. Полученъ мною изъ Средняго Урала: Екатеринбургъ (А. М. Дьяконовъ!).

17. *Reduvius testaceus* H.-S. — Horváth, описывая близкій къ упоминаемому виду, *Reduvius disciger* Horv., усомнился въ присутствіи въ Туркестанѣ настоящаго *R. testaceus* H.-S., предполагая полную замѣну его выкарнымъ *disciger* Horv. (подобно тому, какъ это имѣетъ мѣсто въ родѣ *Dolycoris* и др.). Къ приводимымъ у Reuter'a (Horae Soc. Ent. Ross, XXXIX) мѣстонахожденіямъ *R. testaceus* H.-S. въ Туркестанѣ можно прибавить: Ферганск. обл.: Мингь-булакъ, Вуадиль, Аустанъ; Сыръ-Дарьинск. обл.: Ауліэ-ата. Въ то-же время всѣ экземпляры, полученные мною изъ Бухары и сосѣдней Самаркандской области (Когджаръ, Яны-курганъ, Киптутъ), оказались принадлежащими къ *R. disciger* Horv.

18. *Rhinocoris iracundus* Pod. — Географическое распространение этого вида, очень широкое въ Европѣ, въ предѣлахъ азіатской части палеарктическаго царства ограничено лишь Туркестаномъ (Закаспійск. обл., Бухара, Семирѣч. обл.). Сѣверная граница его распространения здѣсь — Зайсанск. у. Семипалатинск. области. Я его имѣю изъ Чаганъ-аба Зайсанск. у. (Б. Караваевъ!). Къ Зайсану, вѣроятно, относится и единственное указаніе этого вида для Сибири Gebler'омъ, цитированное мною съ оговоркой въ статьѣ о полужесто-

крылыхъ Алтая. Въ Сибирь *Rhinocoris iracundus* Poda, повидимому, почти не заходитъ.

19. *Nabis* (*Prostemma* auct.) *aeneicolle* Stein. — Въ предѣлахъ Россіи заходитъ далеко на востокъ: извѣстна мнѣ изъ Самары.

20. *Acanthia* (*Sciadopterus*) *litoralis* L. — Туркестанъ: Арамъ-кунгэй въ Заалайскомъ хребтѣ (!), Таласскій Ала-тау (А. Лебедевъ!).

21. *Acanthia* (s. str.) *brancsiki* Reut. — Извѣстна изъ горъ Галиціи и Венгріи. Встрѣчается на Кавказѣ: верховья Теберды, Кубанская обл. на Клухорскомъ перевалѣ и Нальчикъ, Терск. обл., 23. VI. (Д. К. Глазуновъ!).

Быть можетъ видъ этотъ указанъ у Kolenati, какъ *Salda riparia* Fall. (Kolenati, Meletemata entomologica, VI, pp. 452 — 453, spec. 240).

22. *Acanthia* (s. str.) *setulosa* Put. — Извѣстная изъ сѣверной Африки (Марокко) и Франціи, свойственна и русской фаунѣ: Байгакумъ, Сырдарьинск. обл. (Д. К. Глазуновъ!).

23. *Labops nigripes* Reut. — Найдень въ Зайсанск. у. Семипалатинск. обл.: Чаганъ-аба (Б. Караваевъ!). До сихъ поръ извѣстенъ изъ Восточной Сибири (Иркутскъ) и Урги.

24. *Myrmecophyes alboornatus* Stål. — Семипалатинскъ, Зайсанскаго у. (Б. Караваевъ!). Наиболѣе южныя мѣстонахожденія до сихъ поръ: Венгрія, Оренбургъ, Минусинскъ, Байкаль.

Послѣдніе два вида вмѣстѣ съ *Eurydema sexpunctata* Gebl. (см. выше) принадлежатъ къ сибирскимъ элементамъ въ фаунѣ Зайсана.

25. *Campyloneura virgula* H.-S. — Широко распространенный видъ на западѣ, но неизвѣстный изъ русскихъ предѣловъ, найдень бл. Скобелева, Ферганск. обл. 17. V. 1908 (!).

В. Г. Плигинскій (Севастополь).

Объ одномъ признакъ въ предѣлахъ рода *Meloë* Linn.  
(Coleoptera, Meloidae).

V. G. Pliginski (Sebastopol).

Notice sur un caractère chez les representants du genre *Meloë*  
*Linn.* (Coleoptera, Meloidae).

Желтый или красный цвѣтъ перваго членика заднихъ лапокъ, или только его основанія, нѣкоторыми авторами указывается какъ отличительный признакъ описываемыхъ ими видовъ въ р. *Meloë*. Однако, появленіе такого признака наблюдается не только у этихъ видовъ (ихъ всего три: *tarsalis* B. Jak., *carnicus* Katter и *lederi* Reitt.): оно уже отмѣчено въ качествѣ аномаліи у двухъ другихъ видовъ, къ которымъ я добавлю ниже еще 16. Невольно напрашивается предположеніе, что это явленіе присуще всѣмъ видамъ рода *Meloë*. Если же я не могъ его констатировать и у другихъ еще видовъ, то только вслѣдствіе недостатка бывшаго въ моемъ распоряженіи матеріала по этимъ видамъ.

Я позволю себѣ привести здѣсь списокъ видовъ, у которыхъ основной членикъ заднихъ лапокъ окрашенъ аномально, расположивъ эти виды въ систематическомъ порядкѣ.

1. **M. proscarabaeus** L. — Въ коллекціи Зоологич. Музея И. Акад. Наукъ <sup>1)</sup> имѣется 8 экземпляровъ съ желтымъ или краснымъ основаніемъ 1-го членика заднихъ лапокъ (Лифляндія, Швеція, Кавказъ, Манчжурія — 4 ♂, 4 ♀).

<sup>1)</sup> Пользуясь случаемъ выразить глубокую благодарность старшему зоологу Г. Г. Якобсону за предоставленіе мнѣ возможности ознакомиться съ матеріалами Зоол. Музея по роду *Meloë* L.

Если у меня нѣтъ указанія на иную коллекцію, то данныя относятся къ коллекціи Зоол. Музея И. Ак. Наукъ.

2. *M. crispata* Fairm. — У имѣющагося въ моей коллекціи ♂ *M. crispata* Fairm. основаніе заднихъ лапокъ свѣтло-желтое: Bulgar-Maaden (Asia Minor).

3. *M. violacea* Marsh. <sup>1)</sup> — Gredler (Käf. Tir. 1866, p. 289, nota) упоминаетъ объ одномъ экземплярѣ, имѣющемъ среди другихъ отклоненій отъ типичной формы желтый основной членикъ заднихъ лапокъ. Въ колл. Зоол. Музея имѣются подобные же экземпляры изъ Германіи и съ Шантарскихъ острововъ (Приморск. обл.).

4. *M. sicula* Baudi. — 1 ♂ изъ Марокко имѣетъ первый членикъ заднихъ лапокъ у основанія цвѣта чистаго хитина.

5. *M. tarsalis* B. Jak. (Horae Soc. Entom. Ross., XXXI.), имѣетъ, по автору, свѣтло-желтое основаніе перваго членика заднихъ лапокъ.

6. *M. lobata* Gebl. — Одинъ экземпляръ изъ Забайкалья имѣетъ-такое же отлічіе.

7. *M. autumnalis* Oliv. ab. *carnica* Katter (Mon., 1885, p. 46). — Главный отличительный признакъ этой аберраціи (самостоятельнаго вида по автору) — желто-красное начало перваго членика заднихъ лапокъ. Подобный же экземпляръ имѣется и въ коллекціи Зоол. Музея.

8. *M. xanthomelaena* Solsky <sup>2)</sup>. — У одного ♂ изъ Самарканды имѣется на лицо этотъ-же признакъ.

9. *M. majalis* L. — Буро-красное основаніе лапокъ у двухъ экземпляровъ изъ Марокко и Пиринейскихъ горъ.

Ab. *maculifrons* Luc. — Escherich (Wien. Ent. Zeit., 1888, p. 243), приводитъ одинъ экземпляръ этой аберраціи со свѣтло-коричневымъ до половины первымъ членикомъ заднихъ лапокъ. Въ колл. Зоол. Музея имѣется 6 экземпляровъ изъ Алжира съ буро-красными основаніями заднихъ лапокъ.

<sup>1)</sup> G. L e o n i (Riv. Coleotter. Ital., 1907, pp. 233—242) низводитъ *M. violacea* Marsh. на степень разновидности отъ *M. proscarabaeus* L. Я вполне согласенъ, что всѣ отлічія, указываемыя обыкновенно между этими видами, несовершенны, часто же и прямо нигуда не годны. Однако, я сомнѣваюсь, чтобы этотъ авторъ располагалъ достаточно большимъ и разностороннимъ матеріаломъ для окончательнаго разрѣшенія такого сложнаго вопроса: стоить вспомнить, что оба вида (формы?) считаются распространенными по всей Европѣ и палеарктической Азіи. Я могъ бы, пожалуй, примириться съ этимъ выводомъ въ отношеніи европейскихъ формъ, что же касается азіатскихъ экземпляровъ, то вопросъ сложнѣе, такъ какъ кромѣ необходимости принять рядъ географическихъ подвидовъ, имѣется еще нѣсколько видовъ, самостоятельность которыхъ весьма слабо пока обоснована.

<sup>2)</sup> На безспорный приоритетъ названія *xanthomelas* Solsky передъ *sulcicollis* Kt. уже указывали: В. Д о х т у р о в ъ (Труды Русск. Энт. Общ., XXIV, 1889—1890, стр. 123) и А. С е м е н о в ъ (Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 392).



10. *M. hungara* Schrank. — 1 экз. ♂ съ желтымъ началомъ основного членика, безъ указанія мѣстности.

11. *M. reitteri* Escher. — 1 экз. со свѣтло-желтымъ на половину первымъ членикомъ заднихъ лапокъ изъ Уральска (моя колл.).

12. *M. erythrocnema* Pall. — По одному ♂ изъ Венгрии и Сицилии съ желто-красными у основанія первыми члениками заднихъ лапокъ.

13. *M. cicatricosa* Leach. — Одна ♀ безъ этикетки и 3 ♂ изъ Подольск. губ. и Персии съ аналогичными признаками.

14. *M. coriaria* Brdt. — 2 ♂ безъ этикетки.

15. *M. variegata* Donovan. Изъ свыше чѣмъ 200 экземпляровъ, происходящихъ изъ различныхъ мѣстъ, всего у четырехъ (♂♂) я замѣтилъ буро-красное основаніе 1-го членика лапокъ: Крымъ Тифлисъ.

16. *M. brevicollis* Papz. Въ моей коллекціи есть одинъ ♂ изъ Семирѣчья съ желтымъ основаніемъ перваго членика заднихъ лапокъ. Въ колл. Зоол. Музея 5 подобныхъ же экземпляровъ изъ Сибири.

17. *M. laevipennis* Brdt.<sup>1)</sup> Два экземпляра сбора Христофа изъ Мартаганъ на Шилкѣ не вполне окрашены: концы надкрылій, брюшко, сязки и ноги имѣютъ бурый налетъ.

18. *M. lederi* Reitt. — (Best.-Tabelle XXXII, p. 7) имѣетъ, по автору, оранжево-желтое основаніе заднихъ лапокъ.

19. *M. scabriuscula* Brdt. — Среди моихъ кавказскихъ экземпляровъ есть одинъ черно-окрашенный ♂ съ палевымъ основаніемъ заднихъ лапокъ<sup>2)</sup>.

20. *M. glazunovi* Plig. ab. *rufotarsalis* Plig. имѣетъ. желто-бурое основаніе первыхъ члениковъ всѣхъ шести лапокъ.

21. *M. sericella* Reiche. — 1 ♂ изъ Сирии съ желто-краснымъ основаніемъ перваго членика заднихъ лапокъ.

Я нисколько не впаду въ ошибку, предположивъ, что измѣненіе цвѣта основного членика лапокъ происходитъ отъ недостаточной пигментации этого мѣста. Дѣйствительно, мы видимъ измѣненіе цвѣта этого мѣста у различныхъ экземпляровъ (какъ одного и того-же вида, такъ и разныхъ видовъ) отъ палеваго до темно-краснаго, что можетъ происходить только отъ той или другой степени пигментации

<sup>1)</sup> Пользуюсь случаемъ, чтобы раздвинуть границы распространенія этого вида, пока извѣстнаго только съ Камчатки (Brandt et Erichson) и Амура (L. v. Heude). Въ моей коллекціи имѣется 4 экземпляра этого вида изъ окрестностей Иркутска (Тихомирова!).

<sup>2)</sup> Для черно-окрашенныхъ, довольно рѣдко встречающихся *M. scabriuscula* Brdt. предлагаю особое названіе: ab. *nigra*, n.

лапки. Съ другой стороны и поверхность, занимаемая ненормальной окраской, бывает довольно измѣнчива: то самое основаніе перваго членика заднихъ лапокъ свѣтло окрашено, то онъ окрашенъ почти по всей поверхности.

Повторяемость одного и того-же признака у видовъ, принадлежащихъ даже къ разнымъ под родамъ, повторяемость, независящая отъ географическихъ данныхъ, позволяетъ предполагать какую-то общую причину возникновенія этого признака. Какова она, я сейчасъ судить не берусь, хотя и имѣю кое-какія догадки на этотъ счетъ. Обращаетъ на себя вниманіе появленіе такого недокрашивания преимущественно у самцовъ. Это явленіе не связано съ недостаточнымъ развитіемъ пигмента у насѣкомаго на другихъ частяхъ поверхности. Исключая *M. laevipennis* Brd<sup>3</sup>, всѣ приведенные выше экземпляры окрашены вполне нормально. Наоборотъ, у индивидуумовъ вообще или частью слабо пигментированныхъ, иногда первый членикъ заднихъ лапокъ окрашенъ совершенно нормально. Всегда наблюдается, что верхняя сторона основного членика недокрашена въ бѣльшей мѣрѣ, чѣмъ нижняя, какъ по поверхности занимаемой ненормальной окраской, такъ и по оттѣнку цвѣта. Особенно поразительно отсутствіе такого недоразвитія пигмента на среднихъ и переднихъ лапкахъ. Единственное исключеніе — описанная мною *M. glazunovi* ab. *rufotarsalis*.

Теперь принято аберраціямъ давать особые названія, но для всѣхъ описанныхъ экземпляровъ я предлагаю одно общее названіе: forma *flavotarsalis*, n.

**Н. Курдюмовъ (Полтава).**

О нѣкоторыхъ паразитахъ озимой совки (*Agrotis segetum* Schiff.).

(Изъ матеріаловъ Энтомологическаго Отдѣла Полтавской Опытной Станціи).

**N. Kurdjumov (Poltava).**

Notice sur quelques parasites de l'*Agrotis segetum* Schiff.

**1. *Oophthora semblidis* Auriv.**

(*Pentarthron carpocapsae* Schreiner).

27. VII. 1910 была найдена кучка яичекъ *Mamestra brassicae* L. съ однимъ маленькимъ яйцеѣдомъ, сидѣвшимъ на этой кучкѣ. Насѣкомое было такъ мало, что не обращало на человѣка никакого вниманія. Оно, повидимому, принадлежало къ сем. *Trichogrammidae*.

На другой день было найдено нѣсколько кучекъ яичъ *Mamestra brassicae* — всего 210 яичъ, которыя были темно-синяго цвѣта и, видимо, содержали внутри себя паразита. Ни одно изъ отмѣченныхъ 210 яичъ не оказалось здоровымъ — всѣ дали паразитовъ. 29 іюля вышло большое количество яйцеѣдовъ, какъ самокъ такъ и самцовъ; часть послѣднихъ была безкрыла, другіе полу-крылаты и, наконецъ, нѣкоторые имѣли хорошо развитыя крылья. Спариванія наблюдать не пришлось.

Въ тотъ-же день въ нѣсколько пробирокъ были положены яйца непарнаго шелкопряда (*Lymaetria dispar* L.), тщательно очищенные отъ волосковъ. Другая группа пробирокъ содержала въ себѣ яички озимой совки (*Agrotis segetum*), откладываемыя въ теченіе этого времени бабочками второго поколѣнія въ садкахъ. Послѣ того, какъ въ эти пробирки были впущены яйцеѣды, ихъ самки сейчасъ же приступили къ откладкѣ яичекъ. Взобравшись на яйцо, самки принялись добросовѣстно сверлить скорлупу яичъ, тѣкая методически яйцеѣдомъ въ одно и тоже мѣсто яйца. Несмотря на примѣрное усердіе и настойчивость наѣздняка, его усилія по отношенію къ яйцамъ непарнаго шелкопряда оказались безрезультатными: ни разу не было замѣчено, чтобы самкѣ

*Oophthora semblidis* удалось погрузить въ яйцо свой яйцекладъ. На второй и третій день попытки заражать яички непарнаго шелкопряда прекратились, и наѣздки вымерь. Ни одно изъ яичекъ непарнаго шелкопряда, положенныхъ въ цилиндрики съ *Oophthora*, не дало потомства этой послѣдней

Иначе обстояло дѣло съ яичками озимой совки. Въ этомъ случаѣ наѣздику безъ труда удалось проколоть скорлупу яйца, и можно было наблюдать самокъ, сидѣвшихъ на яйцѣ съ погруженнымъ въ него яйцекладомъ. Черезъ промежутокъ времени, равный въ среднемъ 10 днямъ, изъ зараженныхъ такимъ образомъ яичекъ озимой совки начали появляться наѣздки, выводившіеся отъ 7 до 12 августа. Всѣ яички озимой совки оказались пораженными паразитомъ. Правда, не изъ всѣхъ были получены наѣздки, нѣкоторыя яички, посинѣвшія и наколотыя наѣздиномъ, не дали ни гусеничекъ ни паразита, что, вѣроятно, должно быть отнесено насчетъ перенаселенія яйца личинками *Oophthora*, погибшими позднѣе отъ недостатка пищи. Получить дальнѣйшія генерации *O. semblidis* на Станціи не удалось, такъ какъ къ этому времени вывелись гусенички изъ всѣхъ яичекъ второго поколѣнія озимой совки, отложенныхъ въ садкахъ, а найти въ природѣ яички какихъ-нибудь другихъ ночницъ не посчастливилось.

*Oophthora semblidis* чрезвычайно многоядный паразитъ, почему можно допустить, что и въ природѣ онъ также паразитируетъ на яичкахъ озимой совки, какъ это онъ дѣлалъ въ лабораторіи. Констатированіе этого факта, будучи нелегкимъ само по себѣ вслѣдствіе трудности разыскиванія яичекъ совки, затрудняется еще и тѣмъ обстоятельствомъ, что яички *Agr. segetum* очень походятъ на яички другихъ совокъ, почему ихъ легко можно смѣшать съ послѣдними.

## 2. *Gonia capitata* Degeer и *Cnephalia* sp.

Первая изъ названныхъ мухъ была опредѣлена въ 1908 г. по коллекціямъ В. А. Ярошевскаго какъ *G. ornata* Meig. Оказывается, это лишь синонимъ *G. capitata* Degeer. Вторая муха ближе всего подходитъ къ описанію *Cnephalia bucephala* Meig. (по Schiner'y), но послѣдняя позади шва на спинномъ щитѣ должна имѣть три черныхъ полосы, тогда какъ экземпляры, имѣющіеся на станціи, такихъ полосъ имѣютъ четыре. Затѣмъ, у этихъ экземпляровъ на бокахъ перваго кольца брюшка сидитъ по одной щетинкѣ. Въ первомъ изданіи монографіи объ озимой совкѣ (изд. Д-та Земледѣлія) приводится рисунокъ *Cnephalia* съ четырьмя темными полосами позади шва, т. е. такъ-же, какъ и у имѣющихся на Станціи экземпляровъ. Во второмъ изданіи той же монографіи рисунокъ повторенъ, но видовое названіе мухи измѣнено: въ первомъ изданіи муха называлась *Cn. bisetosa* L., во



второмъ — *Cn. bucephala* Meig. Оставляя открытымъ вопросъ о видовомъ названіи, можно, однако, думать, что имѣющаяся на Станціи *Cnephalia* sp. одинакова или очень близка къ описанной въ указанной выше монографіи.

Публикуемыя здѣсь наблюденія касаются лишь способа зараженія хозяина. Въ текущемъ году на территоріи Опытной станціи было немного озимой совки, однако, изъ собраннаго матеріала перваго поколѣнія удалось получить обѣихъ тахинъ въ ничтожномъ, правда, количествѣ. Въ садкахъ мухи не откладывали яичекъ на гусеницъ, что могло быть приписано, впрочемъ, ненатуральнымъ условіямъ жизни. Въ природѣ какъ *Gonia capitata*, такъ и *Cnephalia* sp. встрѣчались довольно часто, причемъ первая замѣтно преобладала надъ второй; къ концу лѣта количество этихъ мухъ уменьшилось. Повидимому, обѣ мухи имѣютъ двѣ генераціи въ году или, быть можетъ, частично существуютъ и одна генерація, какъ то имѣетъ мѣсто съ меньшинствомъ озимой совки въ нашихъ широтахъ.

Откладка яичекъ *Gonia capitata* описывается въ упомянутой выше монографіи такимъ образомъ: „самка пристраиваетъ на каждую гусеницу по одной, по двѣ, рѣже по три личинки, чаще всего на грудныхъ кольцахъ и притомъ сверху. Для пристраиванія личинокъ выбираютъ бѣльшей частью гусеницы, перешедшія въ средній возрастъ, а равно и взрослыхъ“. Въ другомъ мѣстѣ той-же монографіи это описывается еще обстоятельнѣе: „самка пристраиваетъ своихъ личинокъ такимъ образомъ, что приклеиваетъ ихъ однимъ концомъ къ наружному покрову гусеницы озимой совки, по преимуществу въ мѣстахъ соединенія грудныхъ колецъ, гдѣ наружный покровъ гусеницы нѣжнѣе, чѣмъ въ другихъ мѣстахъ. Личинка вслѣдъ за тѣмъ своимъ переднимъ концомъ вѣдряется въ тѣло гусеницы“.

Категоричность и обстоятельность этого описанія, будучи безразличны сами по себѣ, приобрѣтаютъ несомнѣнный интересъ въ связи съ наблюденіями, произведенными на Полтавской Опытной Станціи.

9 августа на лущенной стернѣ изъ подъ озимой пшеницы, расположенной на кормовомъ четырехполѣ опытнаго поля, была замѣчена муха, опредѣленная вполнѣдствіи какъ *Gonia capitata*, образъ дѣйствій которой невольно обращалъ на себя вниманіе.

Муха перелетала съ растенія на растеніе и, проползая черезъ него, касалась своимъ яйцекладомъ верхней, а иногда и нижней поверхности листьевъ. Лущенное поле было очень негусто покрыто березкой, лободой и осотомъ, и на этихъ то растеніяхъ и ползала самка *Gonia capitata*.

Мѣста прикосновенія яйцеклада были тщательно замѣчены, муха поймана, и сейчасъ же были вырваны два растенійца изъ числа по-

сѣщенныхъ гоніей. При изслѣдованіи растеній въ каждомъ мѣстѣ касанія яйцеклада было найдено по черной блестящей яйцевидной точкѣ, причемъ точки точно соотвѣтствовали мѣсту каждаго касанія яйцеклада, число которыхъ, какъ и точекъ на растеніяхъ было пять. По вскрытіи въ лабораторіи пойманной самки оказалось, что яйцеводъ ея туго набитъ черными яичками, такой же формы, величины и цвѣта, какъ и найденныя въ мѣстахъ касанія яйцеклада на растеніи. Это наблюденіе заставило сдѣлать тотъ выводъ, что *Gonia capitata* Degeer откладываетъ свои яички на растенія, которыми питаются гусеницы ночницъ.

Впослѣдствіи кладка яичекъ самкой *G. capitata* на растенія была наблюдаема вторично.

Поиски яичекъ на растеніяхъ дали положительные результаты; на парахъ можно было найти яички почти на каждомъ молодомъ растеніицѣ. Яички находились на березкѣ (*Convolvulus arvensis*), осотахъ (*Cirsium arvense* и *Sonchus arvensis*) и даже на молочаѣ. Однако, яички эти далеко не безусловно могутъ быть отнесены насчетъ одной лишь *G. capitata* ибо, какъ увидимъ ниже, и нѣкоторыя другія мухи ведутъ сходный образъ жизни.

24 августа на озимой пшеницѣ была замѣчена вторая муха, ведущая себя аналогично *G. capitata*. Муха была поймана, и на березкѣ, въ мѣстахъ касанія яйцеклада найдены черныя блестящія яички, которыхъ почти невозможно было отличить отъ яичекъ *G. capitata*. По вскрытіи мухи въ лабораторіи характеръ ея яичниковъ оказался тождественнымъ съ таковымъ же *G. capitata*. Муха принадлежала къ роду *Cnephalia*, и по сравненіи съ *Cnephalia* sp., выведенной изъ *Agr. segetum*, оказалась съ нею тождественной.

Яички *Gonia* и *Cnephalia* имѣютъ яйцевидную форму и состоятъ изъ вполне сформированной личинки, одѣтой въ плотную хитиновую скорлупу. Повидимому, личинка не въ состояніи покинуть оболочку яйца безъ посторонней помощи. По крайней мѣрѣ, яички, положенныя въ пробирки вмѣстѣ съ листьями, на которыхъ онѣ были отложены, высохли, заключая въ себѣ личинку. Исходя изъ предположенія, что зараженіе гусеницъ личинками мухи происходитъ путемъ проглатыванія гусеницей частей растенія съ прикрѣпленными яичками, былъ поставленъ опытъ кормленія гусеницъ зараженными растеніями. Однако опытъ не удался, такъ какъ сорванныя растеніица быстро засыхали.

Считаемо нужнымъ въ качествѣ послѣсловія привести небольшую историческую справку по этому вопросу.

Въ 1887 г. профессоромъ Токійскаго университета S a s a k i была опубликована интересная работа, въ которой выяснялась причина бо-

лѣзни шелковичнаго червя, которая въ Японіи называется **уджи** <sup>1)</sup>. Причиной оказалась муха, опредѣленная *Rondani* какъ *Ugimya sericaria*, а впослѣдствіи извѣстная за *Crossocosmia sericaria* Comp. Въ своей прекрасной работѣ, написанной по-англійски и снабженной раскрашенными таблицами, Sasaki описываетъ жизнь этой тахины слѣдующимъ образомъ: муха откладываетъ яички на нижнюю сторону листьевъ шелковицы; гусеницы вмѣстѣ съ пищей проглатываютъ и яички, изъ которыхъ выходятъ личинки мухи, пробуравливающія стѣнку передней части кишечнаго канала и вѣдряющіяся въ нервныя ганглии, откуда переходятъ потомъ въ общую полость тѣла. Къ работѣ Sasaki многіе склонны были относиться съ недовѣріемъ.

Затѣмъ, значительно позже, а именно лишь въ 1908 г. американскій энтомологъ Charles H. T. Townsend публикуетъ свои наблюденія въ лабораторіи надъ паразитами непарнаго шелкопряда, завезенными въ Массачузетсъ <sup>2)</sup>. Въ этой работѣ Townsend описываетъ нѣсколькихъ тахинъ, ведущихъ подобный образъ жизни, а именно: *Blepharipa (Sturmia) scutellata* Rob.-Desv., *Pales pavida* Meig. и *Zenillia (Myxexorista) libatrix* Panz. Хотя работа Townsend'a и не имѣетъ такихъ тонкостей и деталей, какъ работа Sasaki, но за то онъ идетъ далѣе по пути обобщенія и указываетъ, что всѣ мухи, имѣющія яичники съ длиннымъ яйцеводомъ, наполненнымъ мелкими яичками, одѣтыми въ хитиновую скорлупу, должны откладывать свои яички на листья. Въ коллекціи указанной лабораторіи пишущій эти строки видѣлъ препаратъ яичекъ *G. capitata*, отнесенный къ той-же группѣ мухъ.

Вскорѣ послѣ этого О. Н. Swezey, энтомологъ Гавайскаго Общества Плантаторовъ Сахарнаго Тростника, нашелъ; что одна муха, паразитирующая на гусеницахъ ночницъ, ведетъ такой-же образъ жизни <sup>3)</sup>.

Въ 1909 году появляется первый томъ большой работы, посвященной жизни тахинъ и принадлежащей члену конгрегациі іезуитовъ J. Pantel <sup>4)</sup>. Въ этой работѣ авторъ доказалъ, между прочимъ, что способъ зараженія хозяина у *Gonia atra* Meig. совершенно одинаковъ

<sup>1)</sup> Sasaki, C. On the Life History of *Ugimya sericaria* *Rondani*. — Journal Sc. coll. of the Imperial University of Japan, 1887, 39 pp.

<sup>2)</sup> Townsend, C. H. T. A record of results from rearings and dissections of *Tachinidae*. U. S. Dep. of Agric. Bureau of Entomology, Technical Series, № 12, Part. VI, Washington, D. C. 1908.

<sup>3)</sup> Swezey, O. H. Army worms and cut-worms attacking sugar cane. — Report of the Haw. Sug. Planters Ass., Circular № 5, 1908.

<sup>4)</sup> Pantel, J. Recherches sur les Diptères à larves entomobies. I. Caractères parasitiques aux points de vue biologique, ethologique et histologique. — La Cellule, XXVI, 1-er fasc. 1909.

съ тѣмъ, который описанъ Sasaki для *Crossocosmia sericaria*. Pantel приводитъ также и списокъ мухъ, которыя должны вести подобный образъ жизни; среди этого списка мы находимъ *Gonia ornata* Meig. и *Cnephalia bisetosa*.

Въ заключеніе считаемъ нужнымъ остановиться на экономической сторонѣ явленія. Несмотря на свою необычайную плодовитость *Gonia capitata* не играетъ главной роли въ подавленіи озимой совки на югѣ Россіи въ тѣ годы, когда вредитель присутствуетъ въ скромныхъ количествахъ. Въ текущемъ году среди паразитовъ совки на территории станціи первое мѣсто занималъ *Macrocentrus collaris* Spinola затѣмъ *Amblyteles* sp. и, наконецъ, *Gonia* и *Cnephalia*.

Естественно, что въ годы сильнаго размноженія озимой совки, когда насѣкомое выѣдаетъ растительность цѣлыми плѣщинами, яички *Gonia capitata* имѣютъ наибольше шансовъ попасть въ пищевой трактъ гусеницы, почему и процентъ зараженности ею можетъ быть чрезвычайно высока. Въ этомъ отношеніи *G. capitata* играетъ такую же роль по отношенію къ *Agrotis segetum*, какъ *Blepharipa scutellata* по отношенію къ *Lymantria dispar*.



**В. П. Зыковъ** (Новочеркасскъ).

Материалы по энтомофаунѣ Области Войска Донского.

**W. Zykov** (Novotsherkassk).

Contribution à la faune des insectes de la province des Cosaques du Don.

V <sup>1)</sup>

Въ низменныхъ частяхъ Новочеркасска (около полотна желѣзной дороги) 4. IX. 09, при яркомъ солнцѣ (+12° R.) наблюдался мною массовый лётъ **Peritrechus nubilus** Fall. (*Hemiptera-Heteroptera*); эти сравнительно мелкія полужесткокрылыя опускались кучками на землю, сажались на платье, шляпы и невольно обращали на себя вниманіе. Массовое появленіе *Peritrechus nubilus*, насколько я знаю, не указано въ литературѣ; да и вообще видъ этого до сихъ поръ не былъ указанъ для Области <sup>2)</sup>.

VI.

Первымъ по времени насѣкомымъ, замѣченнымъ въ началѣ марта (4. III. 1909) и продержавшимся весь мѣсяцъ въ Новочеркасскѣ на улицахъ, залетая въ дома, было двукрылое **Meckelia hortulana** Ross. (*Ceroxys hyalinata* Panz.). По Schiner'у <sup>3)</sup> этотъ видъ встрѣчается ранней весною иногда во множествѣ и залетаетъ въ дома очень часто. Съ наступленіемъ теплыхъ солнечныхъ дней въ Новочеркасскѣ въ началѣ ноября 1909 г. на улицахъ вновь появились экземпляры

<sup>1)</sup> См. Русск. Энт. Обозр. IX, 1909, стр. 376.

<sup>2)</sup> Яковлевъ, В. Е. *Peritrechus* русской фауны. Hor. Soc. Ent. Ross. XXVI, 1892, pp. 228—231.

Oshani n, B. Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren. Bd. I, 1906 1909, p. 341.

<sup>3)</sup> Schiner, Rud. Fauna Austriaca. Die Fliegen (Diptera), II Theil. Wien, 1864, pp. 75, 76.

*Meckelia hortulana*. Этотъ фактъ наводитъ на вопросъ, въ какой фазѣ (instar) этотъ видъ зимуетъ: въ фазѣ ли куколки или imago?

## VII.

Студентомъ Харьковскаго университета Ю. В. Урюпинскимъ мнѣ было передано нѣсколько экземпляровъ цикадъ (*Hemiptera-Homoptera*), найденныхъ имъ въ Области. Среди этихъ экземпляровъ оказались слѣдующіе виды: *Tibicen haematodes* Scop. (1♂) изъ станицы Усть-Медвѣдичкой, пойманъ лѣтомъ 1909 г.; *Cicadatra querula* Pall. (3♂ и 1♀) — найдена въ одной изъ балокъ около Новочеркасска 16. VII. 1909; *Cicadetta adusta* Hag. (2♂ и 1♀) — поймана около станицы Усть-Медвѣдичкой лѣтомъ 1909 г. До сихъ поръ, какъ это видно изъ сопоставленія данныхъ географическаго распространія упомянутыхъ видовъ, сдѣланнаго В. Ф. Ошанинымъ<sup>1)</sup>, ни одна цикада изъ Области Войска Донскаго не была извѣстна.

## VIII.

По вечерамъ съ наступленіемъ темноты, начиная съ первыхъ чиселъ апрѣля и до половины сентября, на освѣщенныхъ электричествомъ улицахъ и въ общественныхъ садахъ Новочеркасска наблюдается значительный лѣтъ крупныхъ *Hydrous piceus* L. (*Coleoptera Hydrophilidae*) ♂♂ и ♀♀; при чемъ нѣкоторые экземпляры самокъ относятся къ var. *plicifer* Bed. Эти явленія лѣта я наблюдаю уже въ теченіе трехъ лѣтъ.

## IX.

Съ половины и до конца апрѣля 1909 г. въ Александровскомъ саду Новочеркасска наблюдался массовый лѣтъ *Rhizotrogus aestivus* Oliv. (*Coleoptera, Scarabaeidae*), замѣчавшаго здѣсь ни разу въ теченіе трехъ лѣтъ не попадавшіеся мнѣ виды *Melolontha melolontha* L. и *Melolontha hippocastani* Fabr., отсутствія которыхъ слѣдовало ожидать, на что указываетъ И. Я. Шевыревъ<sup>2)</sup>: „въ хорошо знакомыхъ мнѣ естественныхъ лѣсахъ Ростовскаго и Мѣусскаго лѣсничества (верстъ на 70 сѣвернѣе Таганрога) эти жуки (*Melolontha*) и ихъ личинки совсѣмъ неизвѣстны“.

19. IV. 1909, въ Александровскомъ саду понадалось очень много, но исключительно ♂♂, *Rhizotrogus aequinoctialis* Hrbst.; по показаніямъ мѣстнаго агронома П. Ф. Траиллина, доставившаго мнѣ для

<sup>1)</sup> Oshanin, B. Verzeichnis der palaearktischen Hemipteren. Bd. II. St. Petersburg. 1908, pp. 8, 10, 14.

<sup>2)</sup> Шевыревъ, И. Я. О границахъ распространія майскихъ жуковъ въ Европейской Россіи. Hor. Soc. Ent. Ross. XXXI, 1897, p. LXV.

опредѣленія одинъ экземпляръ жука, оказавшагося *Rhizotrogus acquinotialis*, этотъ видъ въ апрѣлѣ 1908 г. совершалъ массовый лётъ въ Александровской волости Ростовскаго округа.

X.

Съ половины и до конца апрѣля 1909 г. въ Краснокутской рошѣ около Новочеркасска и въ городскомъ Александровскомъ саду наблюдалось значительное количество ♂♂ *Amphicoma vulpes* Fabg. (*Coleoptera, Scarabaeidae Glaphyrini*), а также ♀♀ *Amphicoma vulpes* var. *hirta* Fabg; часто попадались парочки in copula: ♂ *Amphicoma vulpes* съ ♀ *A. vulpes* var. *hirta*.

XI.

Студентами Лисовскимъ и Шумаковымъ мнѣ было доставлено (6 10. V. 1909) большое количество жуковъ ♂♂ и ♀♀ *Henicopus pilosus* Scop. (*Cantharididae*), снятыхъ со злаковъ по склонамъ балокъ въ степи около Новочеркасска, гдѣ они кучками размѣщались на растеніяхъ.

XII.

Въ степи около Новочеркасска встрѣчаются довольно часто жуки *Lethrus apterus* Laxm.<sup>1)</sup>; жалобъ о вредѣ отъ „кравчика“ или „головача“ нѣтъ, по показаніямъ мѣстныхъ агрономовъ. Любопытно, что въ 1909 г., по матеріалу, доставленному студентами Лисовскимъ и Шумаковымъ, наблюдалось сравнительно очень раннее появленіе этого жука, именно 14-го марта, въ то время какъ Шрейнеръ<sup>2)</sup> указываетъ для Воронежской губ. 13 апрѣля, для Екатеринославской 24 марта, а для Бессарабской—20 марта.

XIII.

Въ прошломъ (1909) году, 4. IV изъ окрестностей Новочеркасска (Архiereйская дача) студентомъ Лисовскимъ былъ доставленъ одинъ экземпляръ ♂ жука-майки, *Meloë uralensis* Pall., вида, насколько мнѣ извѣстно, для юго-восточной Россіи не указаннаго, такъ какъ у Reitter'a<sup>3)</sup> значитъ, что этотъ жукъ встрѣчается въ средней Европѣ, на Кавказѣ, въ Сибири и Туркестанѣ; Дох-

<sup>1)</sup> Jacobsohn, G. Beitrag zur Systematik der Geotrypini. Hor. Soc. Ent. Ross., XXVI, 1892, pp. 243—257.

<sup>2)</sup> Schreiner, I. Die Lebensweise und Metamorphose des Rebenschneiders oder grossköpfigen Zwiebelhornkäfers (*Lethrus apterus* Laxm.) Hor. Soc. Ent. Ross., XXXVII, 1906, p. 199.

<sup>3)</sup> Reitter, Edm. Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. Meloidae. 1 Theil. Meloini. XXXII. Heft, Paskau 1895, p. 6.

туровъ <sup>1)</sup> находилъ этотъ видъ въ Туркменіи. Въ текущемъ году (6. IV. 1910) въ Александровскомъ саду Новочеркасска найдены 1 ♀ и 1 ♂ *Meloë proscarabaeus* L.

#### XIV.

1 марта 1910 года была поймана на окнѣ Политехническаго института стрекоза **Sympycna paedisca** Brauer, ♂; второй экземпляръ ♀ того-же вида былъ найденъ въ одной изъ стѣнныхъ балокъ около Новочеркасска (10. III); кромѣ этого вида попадалась обычная *Sympycna fusca* Lind. (♀ и ♂) въ теченіе всего марта въ окрестностяхъ Новочеркасска. Я обратилъ особое вниманіе на діагностическіе признаки, отличающіе *S. paedisca* отъ *S. fusca*, руководствуясь работою Foerster'a <sup>2)</sup>, и долженъ указать, что у новочеркасскихъ *S. fusca* бронзовое пятно на второмъ тергитѣ брюшка не представляетъ „кончикъ дѣвѣ и головку копы“, а имѣетъ форму, очень близкую къ пробкѣ шампанскаго, при чемъ какъ и слѣдуетъ, „наибольшая ширина пятна приходится ближе къ заднему краю тергита“ <sup>3)</sup>; далѣе бронзовая полоса переднегрудн у всѣхъ пойманныхъ экземпляровъ *S. fusca* не ограничена снаружи почти прямой или слабо выгнутой линіей, а имѣетъ, какъ у *S. paedisca*, на срединѣ наружнаго края направленный косо вверхъ и впередъ зубецъ; такимъ образомъ здѣсь смѣсь признаковъ двухъ близкихъ видовъ, и не правъ ли Selys-Longchamps <sup>4)</sup>, утверждая, что сомнительные экземпляры являются результатомъ скрещиванія этихъ двухъ видовъ? Я сдѣлалъ измѣреніе длины брюшка и заднихъ крыльевъ у новочеркасскихъ экземпляровъ *Sympycna paedisca* для сравненія съ числами, которыя даетъ Foerster (l. c., p. 260). Длина брюшка у ♂ *S. paedisca*: 24,5 mm; задняго крыла—19 mm.; у ♀ брюшко—27 mm., крыло—20,5 mm. Foerster даетъ для трехъ ♂ длину брюшка 27—27,5 mm., а задняго крыла 11—19,5 mm., такимъ образомъ новочеркасскій экземпляръ ♂ меньше; для ♀ изъ Киргизскихъ степей у Foerster'a, приведены числа: брюшко—27 mm., крыло—21 mm.; почти полное совпаденіе величины новочеркасской ♀ съ азіатской.

<sup>1)</sup> Dokhtouroff, Vlad. Faune coléopterologique Aralo-Caspienne, XIII-e partie. Meloides et Cantharides. Hor. Soc. Ent. Ross., XXIV, 1890, pp. 124—125.

<sup>2)</sup> Foerster, F. Libellen, gesammelt im Jahre 1898 in Central-Asien von Dr. J. Holderer. Wien. Ent. Zeit., XIX Jahrg., 1900, pp. 256—261, Taf. III, fig. 5, 5a, 5b; fig. 6, 6a, 6b.

<sup>3)</sup> Якобсонъ, Г. Г. и Біанки, В. Л. Прямокрылыя и ложнощитчатокрылыя Россійской Имперіи. С.-Петербургъ, 1905, стр. 810.

<sup>4)</sup> Selys-Longchamps, Odonates de l'Asie mineure et révision de ceux des autres parties de la faune paléarctique. Ann. Soc. Entom. Belgique, XXXI, 1887 (Цитирую по Foerster'y, l. c., p. 257).



### В. Лучникъ (Ставрополь-Кавказскій).

Замѣтки о скакунахъ и жужелицахъ русской фауны  
(Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae <sup>1)</sup>).

### V. Lutshnik (Stavropol-Kavkazskij).

Notices sur les Cicindelides et Carabides de la faune russe (Coleoptera).

13. *Cicindela contorta* Fisch.-W. встрѣчается на сѣверномъ Кавказѣ въ Ставропольской губ. (Ставрополь 5. VI и въ Терской области (Грозный I. VII — VIII. 1907, В. Лучникъ!).

Въ Терской области встрѣчается также var. *figurata* Chaud. Значительное число особей типичной формы ловилось мною въ Грозномъ на свѣтъ фонаря.

14. Отъ Н. Л. Сахарова мной полученъ экземпляръ *Cicindela atrata* Pall. var. *distans* Fisch.-W. изъ Оренбурга, откуда эта форма, какъ кажется, еще не была извѣстна <sup>2)</sup>).

15. Новинкой для Кубанской области является *Cicindela vinnensis* Schrank var. *leucophthalma* Fisch.-W. Эта форма въ изобиліи встрѣчается въ Анапѣ.

16. Изъ Анапы-же мнѣ извѣстна не указанная еще для сѣвернаго Кавказа *Cicindela lunulata* F. Помимо особей, приближающихся къ типичной формѣ, тамъ встрѣчаются: var. *nemoralis* Ol., var. *lugens* Dej. и var. *fabriciusi* Beuth. Последняя форма имѣется у меня также изъ Эривани. Въ Анапѣ видъ этотъ встрѣчается въ значительномъ числѣ по берегу моря, гдѣ всѣ названныя видоизмѣненія и были собраны Г. К. Праве.

17. Въ списокъ формъ, водящихся въ Саратовской губерніи, должна быть включена *Cicindela soluta* Dej. var. *kraatzi* Beuth.

<sup>1)</sup> См. Русск. Энт. Обозр. X, 1910, стр. 140 — 143.

<sup>2)</sup> Якобсонъ, Г. Жуки Россіи и западной Европы, стр. 185.

не помещенная въ каталогъ Сахарова<sup>1)</sup>. Эта варіація извѣстна мнѣ изъ Саратовскаго уѣзда (Николаевскій городокъ, 5 19. V. Н. Л. Сахаровъ!).

18. Помимо настоящихъ *Cicindela campestris pontica* Motsch., въ окрестностяхъ Ставрополя<sup>2)</sup> водится var. *palustris* Motsch. (8. IV. 1909, В. Лучникъ!).

19. Еще неизвѣстная изъ Харьковской губерніи *Cicindela maritima sahlbergi* Fisch.-W. поймана здѣсь на пескахъ въ долину р. Донца (Ямполь 28. VII. 1909, Б. С. Валь!).

Всѣ экземпляры, которые я имѣлъ возможность осмотрѣть, обладаютъ сравнительно узкимъ узоромъ надкрылій, такъ что при поверхностномъ осмотрѣ могутъ быть смѣшаны съ другими формами. На эту особенность окраски южно-русскихъ экземпляровъ указываетъ и Horn<sup>3)</sup>.

Отношеніе длины голеней къ длинѣ лапокъ заднихъ ногъ у изученныхъ экземпляровъ = 1,27 — 1,33, т. е. сходно съ таковымъ же *maritima* Latr.<sup>4)</sup>. Это обстоятельство въ связи съ характеромъ жилкованія крыльевъ у представителей формы *sahlbergi* прочно обосновываетъ, по моему мнѣнію, принадлежность этой расы къ виду *maritima* Latr.

20. Отъ Н. Л. Сахарова мною были получены нѣкоторыя жужелицы, собранныя въ Саратовской губерніи. Среди нихъ оказались слѣдующія новинки для фауны окрестностей Николаевскаго городка<sup>5)</sup>: *Anisodactylus binotatus* F. var. *spurcaticornis* Dej. 18—20. V, *Harpalus dimidiatus* Rossi 30. IV—26. V, *H. rufus* Brügge 5. V.

21. Новыми жужелицами для Ставропольской губерніи являются: *Dinodes decipiens laticollis* Chaud. — Прикумскія степи (21. VI. 1910, Меликьянцъ!); *Platysma elongatum* Duft. — Ставр., *Pl. nigrita* F. — Ставр. 5. V; *Ophonus rupicola* St. — Ставр. 8. IV; *O. sabulicola* Panz. 4. IX; *Anisodactylus poeciloides pseudoaeneus* Dej. — Ставр., *An. signatus* Panz. — Ставр. 12. IV; *An. binotatus* F. — Ставр.; var. *spurcaticornis* Dej. — Ставр. 11. V.

<sup>1)</sup> Труды Саратовск. Общества Естественсп., IV, в. 2, 1905. Отд. отд. стр. 5.

<sup>2)</sup> См. Русск. Энт. Обозр. IX, 1909, стр. 208.

<sup>3)</sup> Horn, W. u. Roeschke, H. Monographie der palaearktischen Cicindelen, 1891, p. 43, T. I, fig. 10 b.

<sup>4)</sup> Wapach, B. Coleopterologische Notizen. Entomologische Zeitschrift, XXI, Separ., p. 1—2; Ueber *Cicindela hybrida* L. und *maritima* Latr. Berliner Entomolog. Zeitschr., 54, 1909, pp. 215—219.

<sup>5)</sup> См. Сахаровъ, Н. Op. cit.

G. Suvorov (St. Petersburg).

Beschreibung neuer Arten des Subgenus *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae).

Г. Суворовъ (С.-Петербургъ.)

Описание новыхъ видовъ подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae).

*Compsodorcadion jakovlevianum* (Sem. in litt.), sp. nova.

♂. Kopf gross, Stirn flach, kahl, schwarz, glatt, sparsam und fein punktiert; Wangen stark gewölbt, kahl, gröber und dichter punktiert; die Runzel auf dem Vorderrande breit; die schmale Mittelfurche erstreckt sich über Stirn und Scheitel, auf dem Halbschilde wird sie breiter, am Hinterrande deutlich eingedrückt; Fühler schwarz, sie erreichen die Flügeldeckenenden um  $\frac{1}{4}$  nicht; erstes Glied so lang als das zweite und dritte zusammen. Halsschild quadratisch, fast platt, Vorderrand breiter (5,3 mm.), als der Hinterrand (5 mm.), ebenso lang als die Breite des Hinterrandes, kahl, schwarz, glatt, sparsam und fein punktiert; der weisse Mittelstreifen sehr dünn, bei den meisten Exemplaren ist er abgerieben. Vorderrand fast gerade abgeschnitten, in der Mitte mit nicht grossem Ausschnitte; Hinterrand etwas rund nach hinten hervorragend; Halsschilddornen kräftig, ziemlich lang und spitz, nach oben und etwas hakenartig nach hinten gebogen. Flügeldecken  $2\frac{1}{2}$  mal länger (17 mm.) als breit (8 mm.), langgestreckt, ziemlich gewölbt. Seiten von der Schulterrundung an bis zur Mitte schwach erweitert, fast parallel, von der Mitte an verschmälern sie sich stärker nach den Enden zu. Schildchen gross, dreieckig, langgestreckt, am Ende verrundet, dicht mit weissen Härchen bedeckt. Schulter- und eine Rückenrippe glatt, grade, erste Hälfte kaum runzelig.

Flügeldecken mit dichter, schwarzsammtiger Bekleidung, mit breitem (1,2 mm.) ganzen, an den Seiten stellenweise wie angenagtem weissen Schulterstreifen (hie und da mit kleinen schwarzen Pünktchen bestreut).

Der Rückenstreifen fehlt. Sehr selten kommen Exemplare vor, bei welchen der Rückenstreifen in einigen einzelnen, kleinen, weissen Makeln auftritt und mit sehr schmalem, weissen Seitenstreifen auf dem Halsschild (var. *tryphthis*, nova.).

Der weisse Suturalstreifen sehr schmal, kaum bemerkbar; der äussere Seitenstreifen auch sehr schmal, Innenseite ungleich. Beine ziemlich stark und lang; alle Schenkel und Tarsen schwarz, Schienen dunkelbraun rötlich; die Haarbürste auf den Mittelschienen längs der Aussenseite hellgelb; erstes Glied der Hintertarsen zweimal so lang als das dritte. Unterseite des Körpers ganz kahl, glänzend. Fortsatz des Prothorax bemerkbar schmaler als derjenige des Mesothorax.

♀. Flügeldecken breiter, gewölbter; Halsschilddornen spitzer und länger, bemerkbar hakenartig nach hinten gebogen; Schildchen breiter und kürzer als beim ♂, am Ende abgerundet; Schulter- und Rückenrippen stark entwickelt, glatt und gerade, nicht gerunzelt. Färbung der Flügeldecken dunkelbraun, fast schwarz oder hell-rostbraun; der weisse Schulterstreifen ganz, sehr breit (1,5 mm.), an den Seiten stellenweise wie angenagt; Schenkel und Tarsen fast ganz schwarz; Schienen dunkelrot; die Haarbürste der Mittelschienen dunkel-rostgelb.

♂, long. 22—25, lat. 6,5—8 mm.; ♀, long. 25—26, lat. 10—10,5 mm.

Chinesisches Gebiet östlich vom See Zaisan, Ort Mai-kaptshagai, (1. VI. 1903, A. Jacobson!); Vorgebirge des Saikan, Bach Kalmak-pai (2. VII. 1900, A. Jacobson!).

Am südöstl. Ufer des Zaisan-Sees, auf Salzmorästen kommt *C. jakovlevianum zaisanense*, subsp. novavor, eine Rasse des typischen *C. jakovlevianum* Suv., bei welcher das Halsschild matt-schwarz und dichter punktiert ist, mit schmalem Mittel- und ziemlich breiten, weissen Seitenstreifen; die Flügeldecken besitzen ausser dem breiten, weissen Schulterstreifen noch einen Dorsalstreifen, er ist kaum wahrnehmbar, besteht aus kleinen, ungleich geformten, weisslichen Makeln.

Bestimmungstabelle der **Compsodorcadion**-Arten aus der Gruppe des **C. gebleri** Kraatz.

1 (4). Kopf gross; der Vorderrand des Halsschildes breiter als der Hinterrand; Halsschilddornen nicht gross, spitz, dünn, an der Basis kräftig, zur Seite und etwas nach oben gerichtet; Schildchen gross, dreieckig, bemerkbar langgestreckt, am Ende abgerundet, dicht weiss behaart; Flügeldecken kielförmig, die Seiten von den stumpf abgerundeten Schultern an bis zum Drittel der Flügeldecken fast parallel, von hier aus verschmälern sie sich stark nach den Enden zu; Fortsatz des Prothorax bemerkbar schmaler als derjenige des Mesothorax. Schulter- und Rückenrippe glatt, bis zur ersten Hälfte kaum runzelig; die Haarbürste der Mittelschienen rostbraun.



2 (3). Halsschild ganz kahl, schwarz, glänzend, sehr selten und fein punktiert; der weisse Mittel- und die weissen Seitenstreifen fehlen. Flügeldecken mit dichter, schwarz-sammtiger Bekleidung. Humeralstreifen weiss, sehr breit, an den Seiten stellenweise ungleich, bisweilen hie und da mit kleinen, schwarzen Makeln bestreut.

Eine Steppenform. Gebiet Semipalatinsk, östlich vom Zaisan-See.

♂, long. 21—25, lat. 5,5—7 mm.; ♀, long. 22—24, lat. 8—10,5 mm.

*C. jakovlevianum* S u v.

3 (2). Halsschild kahl, schwarz, matt, etwas dichter punktiert; Mittelstreifen weiss, schmal; Seitenstreifen ziemlich breit; Flügeldecken dichter schwarzbraun-sammetartig bekleidet; ausser dem breiten, weissen Schulterstreifen noch mit einem kaum angedeuteten Rückenstreifen versehen, er besteht aus ungleich geformten, kleinen, weissen Makeln.

Eine Steppenform. — Südöstliches Ufer des Zaisan.

♂, long. 21—25, lat. 5,5—7 mm.; ♀, long. 22—24, lat. 8—10,5 mm.

*C. jakovlevianum zaisanense* S u v.

4 (1). Kopf nicht gross; Hinter- und Vorderrand des Halsschildes gleich breit; Halsschilddornen ganz kurz und stumpf an der Basis sehr kräftig. Flügeldecken oval; die Seiten erweitern sich allmählig von der Basis an bis zur Mitte, von der Mitte an verengen sie sich wieder dem Ende zu; Schildchen normal entwickelt. Fortsatz des Prothorax bemerkbar breiter als derjenige des Mesothorax.

5 (6). Halsschild fast ganz kahl; der weisse Mittel- und die weissen Seitenstreifen fehlen; Halsschilddornen klein, stumpf, an der Basis sehr kräftig; Oberfläche der Flügeldecken unmittelbar hinter den Schultern nicht eingedrückt; Schulter und Rückenrippe glatt, nicht gerunzelt; Vorderschienen an den Enden aussen fast nicht erweitert, ohne äusseren Endzahn. Flügeldecken mit dichter hellbrauner Bekleidung, mit breitem an den Seiten fast geraden, weissen Schulterstreifen; Rückenstreifen kaum angedeutet, er besteht aus kleinen, ungleich geformten, weissen Makeln; die Haarbürste der Mittelschienen hellgelb.

Eine Gebirgsform. — Tarbagatai, Buchtarma, Ajagus, Fluss Kenderlik.

♂, long. 21—22, lat. 5,5—6 mm.; ♀, long. 22—23, lat. 8—8,5 mm.

*C. gebleri* Krtz.

6 (5). Halsschild mit dichter schwarz-sammtiger oder bräunlicher Bekleidung; der weisse Mittel- und die weissen Seitenstreifen des Halsschildes breit; Halsschilddornen gross, spitz, lang, etwas hakenartig nach hinten gebogen. Oberfläche der Flügeldecken gleich hinter den Schultern deutlich eingedrückt; Schulter- und Rückenrippe runzelig, die erste Hälfte hauptsächlich in der Nähe der Schultern stark gezähnt; Vorder-

schienen am Ende aussen erweitert, mit äusserem Endzahn. Flügeldecken dicht dunkelbräunlich oder ganz schwarz bekleidet; Schulterrippe ebenso breit, die Seiten oft sehr ungleich; die Rückenrippe besteht aus einzelnen, ungleich geformten, weissen Makeln; die Haarbürste der Mittelschienen rostbraun.

♂, long. 21—22 lat. 5,5—6 mm.; ♀, long. 22—23 lat. 8—8,5 mm.

Eine Steppenform. — Balchash, Fluss Ili, Fluss Tshar-Turbany.

*C. cephalotes* B. Jak.

*Compsodorcadion akmolense*, sp. nova.

Diese Art gehört zu der nicht grossen Gruppe mit der bis zur Hälfte kahl glänzenden Oberfläche; sie ist der *C. politum* Dalm. sehr ähnlich, doch fast nur halb so gross und lässt sich gleich durch ihre hell-roströten Tarsen und das hell-roströte erste Fühlerglied unterscheiden.

♂ schwarz, glänzend; Kopf nicht gross; Stirn platt, kahl, glänzend, ziemlich dicht, fein punktiert; Scheitel dichter punktiert; die schmale Mittelfurche zieht sich über die ganze Stirn und Scheitel, verbreitert sich an der Stelle der Fühlereinlenkungen in einer breiten, deutlich eingedrückten Fläche; Wangen normal gewölbt, schwarz, kahl, grob-runzelig punktiert, mit einer roströten Runzel längs dem Vorderrande; Kauwerkzeuge auch roströt. Die Fühler erreichen die Flügeldecken um  $\frac{1}{4}$  ihrer Länge nicht, schwarz, nur das erste Glied hell-roströt; erstes Glied ebenso lang als das zweite und dritte zusammen. Halsschild quer, fast quadratisch, Vorderrand (3,3 mm.) breiter als der Hinterrand (3 mm.), schwarz, glänzend, sehr sparsam und fein punktiert, mit kurzen und stumpfen Dornen, welche gerade zur Seite und etwas nach oben gerichtet sind, ziemlich flach, am Vorder- und Hinterrande mit deutlichem Mitteleindruck; Vorderrand fast gerade abgeschnitten, bisweilen in der Mitte mit nicht grossem Ausschnitte; Hinterrand deutlich abgerundet, nach hinten hervorragend; die weissen Seitenstreifen sehr schmal; der schmale, weisse Mittelstreifen ist nur am Hinter- und Vorderrande, an den Stellen des Mitteleindrucks bemerkbar. Flügeldecken (11 mm.) fast  $2\frac{1}{3}$  mal länger als breit (4,6 mm.), ihre Seiten erweitern sich von der Basis an bis zur Mitte und verengen sich wieder allmählig nach den Enden zu; der weisse Seitenstreifen nicht breit, Innenseite gerade, in der Mitte am breitesten (0,5 mm.); der weisse Schulterstreifen linienförmig (0,3 mm.) an den Seiten gerade, nach den Enden zu wird er etwas breiter, er reicht bis zu den Flügeldeckenden; Rückenstreifen am schmalsten (0,2 mm.), linienförmig, erreicht die Flügeldeckenspitzen um  $\frac{1}{4}$  nicht; Suturalstreifen breit (0,1 mm.), linienförmig, an den Seiten gerade, längs der Naht deutlich eingedrückt, der Innenrand dichter weiss behaart, in der Art eines linienförmigen Streifens, welchen man

als zweiten inneren Rückenstreifen ansehen kann, nur verschmelzt er mit dem Suturalstreifen.

Die ganze Oberfläche der Flügeldecken, ausser den weissen Streifen schwarz-glänzend. Schulterrippe etwas gerunzelt, die erste Hälfte bemerkbar gezähnt; Rückenrippen nur kaum gerunzelt. Beine ziemlich dünn und lang, alle durchweg hellrot, nur die zwei letzten Tarsenglieder aller Beine sind etwas angedunkelt; die wollige Bürste am Aussenrande der Mittelschienen hellgelb; Fortsatz des Methatorax halb so breit als derjenige des Mesothorax; Abdomen fast ganz kahl, sparsam mit dünnen rauchgrauen Härchen versehen; das vierte Glied der Hintertarsen ebenso lang als das dritte.

♀ breiter und grösser als das ♂; Scheitel grob punktiert; Fühler ganz schwarz, sie reichen nur kaum bis zur Hälfte der Flügeldecken; Halsschilddornen mehr entwickelt, stumpfer als beim ♂. Die schwarze, glänzende Oberfläche der Flügeldecken deutlich höckerartig gerunzelt; Schulter- und Rückenrippen stärker gerunzelt und gezähnt; die weissen Flügeldeckenstreifen ebenso wie beim ♂, doch  $1\frac{1}{2}$  mal breiter, nur der Rückenstreifen ebenso schmal (0,2 mm.).

Beine deutlich kürzer, als beim ♂, durchweg hellroströt.

♂, long. 14—15, lat. 4—4,6 mm.; ♀, long. 18—18,5, lat. 7,5—7,8 mm.

Ufer des Zasyk-Sees, Gebiet Akmolinsk, 16. V. 1901, Fluss Ishim, Gebiet Akmolinsk (Balyklejsky! 24. V. 1901).

### *Compsodorcadion balchashense*, sp. nova.

Diese Art muss auch zu der nicht grossen Gruppe mit der schwarz-kahl-glänzenden Oberfläche (ausser den weissen Streifen) gestellt werden; sie unterscheidet sich von allen Arten dieser Gruppe durch ihre stark entwickelten Halsschilddornen und durch die platten, sehr breiten Flügeldecken, wie beim ♀; die Tarsen und das erste Fühlerglied sind hellrot.

♂. Kopf nicht gross, Stirn platt, kahl, sparsam aber grob punktiert; Wangen normal, kahl schwarz, grob punktiert, mit weisser Makel unter den Augen und einer weissen Runzel längs dem Vorderrande; Kauwerkzeuge rötlich. Die Fühler reichen bis zu den Flügeldeckenden, schwarz, das erste Glied rot, so lang wie das zweite und dritte Glied zusammen.

Fühlerzwischenraum flach eingedrückt, dicht weiss behaart; Scheitel fein punktiert, dicht weiss behaart, in der Mitte mit zwei kahlen, schwarzen Makeln; die dünne Mittelrippe erstreckt sich über Stirn, Scheitel und Halsschild.

Halsschild fast quadratisch, bemerkbar gewölbt, schwarz, kahl, glänzend, sparsam und fein punktiert; Vorder- und Hinterrand gleich breit (3,8 mm.); Vorderrand fast gerade abgeschnitten, in der Mitte mit nicht grossem Ausschnitte; die Seiten des Hinterrandes stumpfwinklig,

nach hinten gerichtet; Halsschilddornen stark entwickelt, gerade zur Seite und etwas nach oben gerichtet; der weisse Seiten- und der weisse Mittelstreifen sehr breit; Schildchen dreieckig, dicht mit weissen Härchen bedeckt.

Flügeldecken fast zweimal länger (15 mm.) als breit (7 mm.); die Seiten erweitern sich allmählig bis zur Mitte und verschmälern sich wieder allmählig nach den Enden zu, plattgewölbt, mit angequetschter Schulterrippe, gerunzelt, an den Schultern stark gezähnt; zwei Schulterrippen stark entwickelt, bemerkbar gerunzelt, sie erreichen um  $\frac{1}{5}$  die Enden der Flügeldecken nicht, wo sie fast zusammenstossen. Der weisse Seitenstreifen breit, in der Mitte am breitesten (1,2 mm.), Innenrand gerade; der weisse Schulterstreifen sehr breit und erweitert sich allmählig nach den Enden zu, wo er seine grösste Breite erreicht (1,2 mm.); Rückenstreifen sehr schmal (0,1 mm.), linienförmig, an den Seiten gerade, ebenso lang wie die Schulterrippen; Suturalstreifen sehr breit (1 mm.), linienförmig, an den Seiten gerade, reicht bis zu den Flügeldeckenspitzen.

Beine gut entwickelt, ganz rot; Hinterschienen um  $\frac{1}{3}$  kürzer als die Hinterschenkel; Unterseite der Mittel- und Hinterschienen sparsam goldig behaart; Vorderschienen längs dem Hinterrande dicht, hellgelb behaart; Mittelschienen längs dem Aussenrande mit einer Bürste aus wolligen, hellgelben Härchen und mit einer Reihe ebensolcher Härchen längs dem Vorderrande; Hinterschenkel längs dem Vorder- und Hinterrande mit einer Reihe langer, hellgelber Härchen. Abdomen fast kahl; Fortsatz des Metathorax halb so breit als derjenige des Mesothorax.

♀ in allem dem ♂ ähnlich, nur breiter und grösser; die Fühler erreichen um  $\frac{1}{3}$  die Flügeldeckenspitzen nicht. Halsschilddornen grösser und spitzer, etwas hakenartig nach hinten gebogen. Alle weisse Streifen der Flügeldecken  $1\frac{1}{2}$  mal breiter als beim ♂, ausser dem Rückenstreifen, welcher ebenso schmal ist (0,1 mm.); bei einigen Exemplaren ist der Suturalstreifen von der Innenseite hellgelb.

♂, long. 19—20,6, lat. 6—7 mm.; ♀, long. 19—22, lat. 8,5—9,2 mm.

Ufer des Balchash-Sees (A. Nikolsky, 6. IV. 1889, coll. P. P. Semenov-Tian-Shansky).

### *Compsodorcadion eurygyne*, sp. nov.

♂. Schwarz, Kopf nicht gross, Stirn platt und kahl, fein und sparsam punktiert; Wangen normal entwickelt, grob und dicht punktiert, mit schmaler Runzel längs dem Vorderrande, unter den Augen ziemlich dicht, weiss behaart; die sehr dünne Mittelfurche, fängt in der Mitte der Stirn an, erstreckt sich über den ganzen Scheitel und weiter längs der Mitte des ganzen Halsschildes hin; Scheitel ziemlich dicht und stark punktiert mit einem Mittel- und zwei Seitenstreifen, sie sind nicht



besonders breit, hellgelb; Fühlerzwischenraum dicht mit gleichfarbigen Härchen bedeckt.

Halsschild quer, fast quadratisch; Vorder- und Hinterrand gleich breit, ziemlich platt, schwarz, kahl, glänzend, selten und fein punktiert, längs dem Vorderrande gerade abgeschnitten, Hinterrand etwas abgerundet, nach hinten hervorragend. Halsschilddornen sehr klein, stumpf aber kräftig, nach oben gerichtet. Schildchen normal entwickelt, etwas eingedrückt, am Ende etwas zugespitzt, dicht mit weissen Härchen bedeckt. Flügeldecken zweimal so lang (13,5 mm.) als breit (6,8 mm.), platt, schwarz, kahl; die Seiten bis zur Hälfte schwach erweitert, fast parallel, von der Mitte an verengen sie sich stark nach den Enden zu. Schulter- und Rückenrippen gerade, glatt, die erste Hälfte kaum merkbar gerunzelt.

Flügeldecken mit einem dünnen, linienförmigen, hellgelben Schulter- und zwei ebensolchen Rückenstreifen; der äussere Rückenstreifen erreicht die Flügeldeckenspitzen um  $\frac{1}{6}$  ihrer Länge nicht, der innere ist nur durch einen schmalen, schwarzen Streifen vom Suturalstreifen getrennt; Suturalstreifen ganz weiss, längs der Naht etwas eingedrückt, zweimal breiter als der Rückenstreifen; der äussere Seitenstreifen besteht aus zwei linienförmigen Streifen, von welchen der äussere weiss, der innere hellgelb ist.

Beine kräftig und lang; alle Schenkel schwarz, nur an der Basis rötlich; Schienen und Tarsen dunkelrot; die wollige Bürste der Mittelschienen längs dem Aussenrande hellgelb; Unterseite des Körpers sparsam mit dünnen anliegenden grauen Härchen bedeckt; Fortsatz des Prothorax fast zweimal schmaler als derjenige des Mesothorax.

♀. Die Fühler kaum halb so lang als die Flügeldecken; drittes und viertes Fühlerglied etwas rötlich; Halsschild mehr quer, fast zweimal so breit als lang. Halsschilddornen kräftig, spitz und lang, hakenartig nach hinten gebogen; Seiten- und Mittelstreifen hellgelb, ziemlich breit. Flügeldecken ganz platt, sehr breit, in der Mitte am breitesten; die Schulter- und zwei Rückenrippen stark entwickelt, bis zur ersten Hälfte stark gerunzelt; der hellgelbe Schulterstreifen sehr breit (1,5 mm.), an den Seiten gerade; der äussere Rückenstreifen fast zweimal breiter als beim ♂, der innere, schmal; der äussere Seitenstreifen sehr breit, zweifarbig: der innere hellgelbe ist zweimal breiter als der weisse, äussere Streifen. Füsse braunrot, nur die Schienenenden dunkel; die wollige Haarbürste der Mittelschienen rostgelb, Unterseite des Körpers dichter mit dünnen, braunen Härchen bedeckt. Fortsatz des Prothorax zweimal schmaler als derjenige des Mesothorax.

♂ long. 20, lat. 6,8 mm.; ♀ long. 19—27, lat. 8,5—10,2 mm.

Umgehend des Dorfes Ulbinsk, Ustj-Kamenogorsk-Bezirk, Gebiet Semipalatinsk (A. J a c o b s o n, V. 1910, coll. P. P. S e m e n o v - T i a n - S h a n s k y).

Bestimmungstabelle der **Compsodorcadion**-Arten aus der Gruppe  
**C. politum** Dal m.

1 (10). Flügeldecken des ♂ mehr oder weniger langgestreckt, zylindrisch, gewölbt, in der Mitte am breitesten; sie verschmälern sich allmählig nach den Enden zu; Flügeldecken des ♀ mehr platt, sehr breit, nach den Enden zu stark verengt.

2 (5). Halsschild quer, fast quadratisch, mit deutlichem Längseindruck in der Mitte, glatt, schwarz, fein und sparsam punktiert; Halsschilddornen sehr breit, stumpf, kräftig; der weisse Mittelstreifen schmal, zuweilen stellenweise zerrissen, die weissen Seitenstreifen schmal, sie reichen nicht bis zur Scheibe des Halsschildes.

3 (4). Schulter- und Rückenrippen glatt, die erste Hälfte kaum runzelig; Fühler ganz schwarz oder das erste Glied dunkel-braunrot; alle Schenkel schwarz, Schienen rötlichbraun; die wollige Haarbürste der Mittelschienen längs dem Aussenrande schwarzbraun oder rötlichbraun; Flügeldecken mit einem schmalen Rücken- und ebensolchem Schulterstreifen, linienförmig, an den Seiten gerade, der Rückenstreifen erreicht die Flügeldecken um  $\frac{1}{5}$  ihrer Länge nicht. Suturalstreifen fast viermal breiter als der Rückenstreifen, an den Seiten gerade, er verschmilzt am Ende mit dem Schulterstreifen; der äussere Seitenstreifen längs der Innenseite gerade, fast zweimal so breit als der Rückenstreifen.

♂, long. 16—22, lat. 5—6,5 mm.; ♀, long. 18—23, lat. 7—8,5 mm.  
Turgai-Gebiet, Semiretshje.

**C. politum** Dal m.

4 (3). Schulter- und Rückenrippen runzelig; Schulterrippe an den Schultern deutlich gezähnt; das erste Fühlerglied und die Tarsen hellrostrot; die Haarbürste der Mittelschienen längs der Aussenseite hellgelb; Suturalstreifen deutlich eingedrückt, mit dünnen linienförmigen Streifen begrenzt, ziemlich dicht mit weissen Härchen bedeckt; dieser Streifen kann als zweiter Rückenstreifen angesehen werden, doch verschmilzt er mit dem Suturalstreifen.

♂, long. 14—15, lat. 4—4,5 mm.; ♀, long. 18—18,5 lat. 7,5—7,8 mm.

Akmolinsk-Gebiet: Fluss Ishim; Semiretshje-Gebiet: Zasyk-See.

**C. akmolense** S u v.

5 (2). Halsschild in der Mitte ohne Eindruck, ohne weissen Mittelstreifen; die weissen Seitenstreifen reichen bis zur Scheibe des Halsschildes.

6 (9). Halsschild quer, fast quadratisch mit kräftigen, stumpfen, kurzen Dornen, schwarz, glatt, fein punktiert; Schulter- und Rückenrippe der Flügeldecken kaum runzelig punktiert; Flügeldecken mit einem Rücken- und einem Schulterstreifen; der Schulterstreifen erreicht um  $\frac{1}{3}$  die Enden der Flügeldecken nicht, wo er bisweilen mit dem Sutural-

streifen verschmilzt, letzterer ist am Ende breit und verschmilzt mit dem Schulterstreifen.

7 (8). Fühler schwarz; erstes Fühlerglied bis zur Hälfte und alle Beine ausser den Schenkelen dunkel-braunrot; die Haarbürste der Mittelschienen gelb.

♂, long. 15—17, lat. 5—6,5 mm.; ♀, long. 17—19, lat. 6,5—8 mm.  
Tarbagatai, Dzungaria.

**C. ribbei** Krtz.

8 (7). Fühler und Beine rot; die Haarbürste der Mittelschienen goldig-gelb; die weissen Seitenstreifen des Halsschildes ebenso breit wie der dunkle, kahle Mittelstreifen.

♂, long. 5—17, lat. 5—6 mm.; ♀ long. 16—19, lat. 6—7 mm.  
Tarbagatai, Dzungaria.

**C. corallipes** Ganglb.

9 (6). Halsschild quer, bemerkbar breiter als lang, mit mehr kräftigen Seitendornen, grob und sehr dicht runzelig punktiert, ohne Mittel- und Seitenstreifen; Schulter- und Rückenrippen der Flügeldecken deutlich gerunzelt; Schulterrippe an den Schultern stark gezähnt; Flügeldecken mit einem linienförmigen, sehr dünnen, an den Seiten geraden Schulter- und einen Suturalstreifen; der Rückenstreifen fehlt; der weisse Suturalstreifen ist sehr breit, halb so breit als die Flügeldecken und viermal so breit als der Schulterstreifen, er verschmilzt <sup>1</sup>/<sub>5</sub> vor dem Ende mit dem Schulterstreifen; der äussere Seitenstreifen linienförmig, zweimal breiter als der Schulterstreifen; Fühler, Schenkel und Tarsen schwarz, Schienen dunkelrot; die Haarbürste der Mittelschienen hellgelb.

♂, long. 15—17, lat. 5—6 mm.; ♀, long. 16—19, lat. 6—7 mm.  
Tarbagatai, Altai.

**C. cribricollis** Krtz. (*lativittis* Krtz.)

10 (1). Flügeldecken des ♂ oval, platt, in der Mitte breit, den Flügeldecken des ♀ sehr ähnlich, vor den Enden äusserst verengt; die Flügeldecken des ♀ sind noch flacher und breiter als beim ♂.

11 (12). Halsschild quer, fast quadratisch, Vorder- und Hinterrand gleich breit, schwarz, glänzend, sehr sparsam und fein punktiert, mit breitem Mittel- und gelblich-weissem Seitenstreifen. Halsschilddornen des ♂ und ♀ kräftig, lang, spitz, nach oben und etwas nach hinten gebogen; erstes Fühlerglied, Schenkel und Schienen rot, Tarsen dunkelrot; die Haarbürste der Mittelschienen hellgelb.

Flügeldecken des ♂ äusserst breit, ähnlich wie beim ♀, in der Mitte am breitesten; die beiden Schulterrippen stark gerunzelt, an den Schultern deutlich gezähnt; die beiden Rückenrippen stark entwickelt, deutlich gerunzelt. Flügeldecken mit äusserst breitem (1 mm.), an den Seiten geradem, weissem Schulterstreifen und mit einem ebenso breiten,

an der Naht nicht eingedrückten Suturalstreifen; diese Streifen verschmelzen an den Enden nicht miteinander; Rückenstreifen zwischen den Rückenrippen sehr schmal (0,3 mm.), linienförmig, sie erreichen um  $\frac{1}{5}$  die Enden der Flügeldecken nicht; der weisse Seitenstreifen längs dem Innenrande gerade, ebenso breit wie der Schulterstreifen.

♂, long. 19—20, lat. 6—7 mm.; ♀, long. 19—22, lat. 8,5—9,2 mm.  
Balchash-See.

**C. balchashense** S u v.

12 (11). Halsschild mit mehr schmalen, weissen Streifen; Halsschilddornen des ♂ ganz klein, stumpf, beim ♀ gross, spitz, etwas hakenartig nach hinten gebogen. Fühler beim ♂ ganz schwarz, beim ♀ das dritte und vierte Glied an der Basis dunkelrot. Schenkel und Tarsen fast schwarz, Schienen rot; die Haarbürste der Mittelschienen gelb. Flügeldecken des ♂  $\frac{1}{3}$  von der Basis entfernt am breitesten; die Seiten erweitern sich schwach bis zum Drittel ihrer Länge, bleiben fast parallel und verengen sich weiter bemerkbar nach den Enden zu; beim ♀ sehr breit, oval, in der Mitte am breitesten, nach den Enden zu stärker verengt. Die Schulterrippen und die zwei Rückenrippen der Flügeldecken gerade, glatt, die erste Hälfte kaum runzelig; der Schulterstreifen gelblich-weiss, linienförmig, gerade, schmal (0,5 mm.). Beim ♀ ist letzterer breit (1,2 mm.); die beiden Rückenstreifen gelblich-weiss, sehr dünn (0,3 mm.), von welchen der äussere um  $\frac{1}{6}$  die Flügeldeckenspitzen nicht erreicht, der innere grenzt fast an den Suturalstreifen, durch einen dünnen, schwarzen Streifen getrennt; Suturalstreifen ganz weiss, zweimal breiter als der Schulterstreifen, merkbar eingedrückt; der äussere Seitenstreifen besteht aus zwei einzelnen, linienförmigen Streifen, von welchen der äussere weiss, der innere hellgelb ist.

♂, long. 20, lat. 6,8 mm.; ♀, long. 19—27, lat. 8,5—10,2 mm.

Altai, Dorf Ulbinskoje.

**C. eurygyne**, S u v.

***Compsodorcadion inderiense*, sp. nova.**

Bei flüchtiger Besichtigung dem *C. glycyrrhizae* P a l l. sehr ähnlich, aber um  $\frac{1}{3}$  kleiner; die Flügeldecken  $\frac{1}{3}$  von der Basis am breitesten, von wo aus sich die Seiten nach hinten zu stärker verengen.

♂ Kopf gross, Stirn gewölbt, grob, aber sparsam punktiert, mit sparsamen, kurzen, weissen Härchen bedeckt; Wangen normal gewölbt, fein punktiert, dicht, weiss behaart, mit dunkler Runzel längs dem Vorderrande.

Fühler schwarz, um  $\frac{1}{5}$  die Flügeldeckenspitzen nicht erreichend, bisweilen mit rötlichem, erstem Fühlerglied, das ebenso lang ist als das zweite und dritte Glied zusammen; Fühlerzwischenraum platt gedrückt, dicht,



weiss behaart. Der ganze Kopf dicht, weiss behaart, mit zwei braunsammtigen Makeln auf dem Scheitel; die schmale Mittelfurche reicht über die ganze Stirn, auf dem Halsschild ist sie kaum bemerkbar, auf dem Scheitel erweitert sie sich in einer breiten eingedrückten Fläche.

Halsschild quer, fast quadratisch, stark gewölbt; Vorderrand breiter (4 mm.) als der Hinterrand (3,6 mm.); Vorderrand gerade abgeschnitten, bisweilen in der Mitte mit flachem Ausschnitte; die Seiten des Hinterrandes etwas nach hinten hervorragend. Halsschilddornen klein, aber dünn und spitz, etwas nach hinten gerichtet; Mittel- und Seitenstreifen weiss, sehr breit, der Zwischenraum der Streifen mit braunsammtiger Bekleidung. Flügeldecken zweimal länger (11 mm.) als breit (5,5 mm.), deutlich gewölbt; die Seiten  $\frac{1}{3}$  von der Basis am breitesten, von wo aus sie sich nach hinten zu stark verbreitern. Schulter- und Rückenrippe nicht bemerkbar, sie sind dicht braunsammtig bekleidet. Der weisse Seitenstreifen äusserst breit (2 mm.), er nimmt den Flügeldeckenraum bis zur Schulterrippe ein, bisweilen ist er aber nur halb so breit. Der weisse Schulterstreifen auch sehr breit (1,2 mm.), an den Seiten gerade, und reicht bis zu den Flügeldeckenspitzen; von den zwei Schulterstreifen ist der äussere linienförmig, an den Seiten gerade (0,6 mm.), erreicht um  $\frac{1}{3}$  die Flügeldeckenspitzen nicht; der innere besteht aus einzelnen ungleich geformten, weissen Makeln, die stellenweise mit dem Suturalstreifen verschmelzen. Suturalstreifen linienförmig, an den Seiten gerade, sehr schmal (0,2 mm.), reicht bis zu den Flügeldeckenenden.

Es kommt auch eine Varietät dieser Art vor — var. *penichrus*, nova. Letztere besitzt keinen inneren Rückenstreifen; der äussere besteht aus einzelnen, zerrissenen, weissen Makeln; der Schulterstreifen stellenweise mit kleinen, schwarzen Makeln.

Beine normal entwickelt, rostrot. Tarsen schwarz. Bei einigen Exemplaren sind die Schenkel dunkler, bei anderen alle Beine, ausser den Tarsen, fast rostrot; die wollige Haarbürste längs dem Aussenrande der Mittelschienen hellgelb; das vierte Tarsenglied der Hinterschienen ebenso lang als das erste; Abdomen fast ganz kahl; Fortsatz des Mesothorax ebenso schmal wie derjenige des Prothorax. ♂ dem ♂ in allem ähnlich, nur wie gewöhnlich grösser und breiter; die Fühler reichen bis zur Hälfte der Flügeldecken. Die Oberseite mehr hell-braunsammtig bekleidet.

♂, long. 16, lat. 5,5 mm.; ♀ long. 18,5 mm., lat. 7,3 mm.

Längs dem Ufer des Indersk-Sees, Gebiet Uralsk.

**О. Юнъ (С.-Петербургъ).**

О „новомъ теченіи“ въ лепидоптерологіи.

**O. John (St-Pétersbourg).**

Sur le „nouveau cours“ en lépidopterologie.

Въ своей статьѣ „Нѣсколько соображеній по поводу понятій „родъ“ и „подродъ“ въ зоологической систематикѣ\* <sup>1)</sup> С. Н. Алф е-  
ра ки высказываетъ попутно нѣсколько соображеній касательно ме-  
тода изученія строенія половыхъ органовъ примѣнительно къ систе-  
матикѣ чешуекрылыхъ и считаетъ „увлеченіе“ этимъ методомъ вреднымъ  
для науки. Полагая, что осужденіе „новаго теченія“ со стороны  
столь извѣстнаго лепидоптеролога, какъ многоуважаемый Сергій  
Николаевичъ не, можетъ пройти незамѣченнымъ, позволю себѣ выска-  
заться противъ заявленнаго имъ мнѣнія по интересующему насъ во-  
просу. И это тѣмъ болѣе уместно, что со словъ автора получается со-  
вершенно неправильное представленіе какъ о фактическихъ результа-  
тахъ работъ по изученію половыхъ органовъ чешуекрылыхъ, такъ и  
о задачахъ и методахъ „новаго теченія“. Отвѣтъ на заявленное  
С. Н. Алф ера ки отрицательное отношеніе къ изученію поло-  
выхъ органовъ, пользованію специфическими особенностями послѣд-  
нихъ для выясненія таксономическихъ категорій чешуекрылыхъ  
является тѣмъ болѣе своевременнымъ и необходимымъ, что недавно  
главнымъ образомъ по поводу сообщеній нашего извѣстнаго автори-  
тета по морфологіи бабочекъ, В. Э. Пет ер с е н а, въ Русскомъ Энто-  
мологическомъ Обществѣ и въ Біогеографической комиссіи Имп.  
Русскаго Географическаго Общества, возникли оживленные пренія, во  
время которыхъ былъ представленъ докладчику рядъ возраженій и были  
высказаны сомнѣнія по поводу значенія для систематики особенностей  
строенія полового аппарата.

<sup>1)</sup> См. Русск. Энт. Обозр. X, 1910, стр. 301.

Еще въ девяностыхъ годахъ прошлаго столѣтія вопросъ о пригодности структурныхъ особенностей мужского копуляціоннаго аппарата, какъ критерія для классификаціи чешуекрылыхъ, вызвалъ цѣлый рядъ полемическихъ статей, главнымъ образомъ на страницахъ *Canadian Entomologist*. Рѣзкимъ противникомъ этого метода выступилъ тогда А. Radcliffe Grote. Его нападки на нарождавшійся въ то время методъ, основанный на совершенно непріемлемыхъ постулатахъ и не подтвержденный никакими фактическими данными, были отражены его оппонентами J. B. Smith'омъ и Geo. D. Hulst'омъ, приведшими немало фактического матеріала въ доказательство своей точки зрѣнія.

Съ того времени данныя по этому вопросу стали накапливаться, давая все новыя и новыя подтвержденія правильности новаго направления. Исслѣдованія нашего извѣстнаго ученаго В. Э. Петерсена выяснили далѣе, что, наравнѣ съ мужскими, и женскіе половые органы даютъ рядъ признаковъ для классификаціи чешуекрылыхъ, благодаря чему вопросъ получилъ новое освѣщеніе, и доводы въ пользу изслѣдованія половыхъ органовъ въ видахъ систематики были усилены въ значительной степени. Возражая противникамъ „новаго теченія“, сторонники его могутъ въ настоящее время опираться такимъ образомъ на гораздо болѣе обширный фактическій матеріалъ, говорящій въ ихъ пользу.

Du choc des opinions jaillit la vérité, а потому всякая обоснованная критика не только полезна, но и желательна для выясненія научныхъ вопросовъ.

Къ сожалѣнію, С. Н. Алфераки не владеетъ въ критику „новаго теченія“, а высказываетъ лишь нѣсколько общихъ положеній, отрицающихъ, такъ сказать *en passant*, цѣнность изслѣдованій полового аппарата для классификаціи бабочекъ. Такъ по поводу того, что строеніе усиковъ не имѣетъ родового значенія, мы читаемъ въ его статьѣ на стр. 303 слѣдующее: „Точно также и половые органы могутъ варіировать въ очень значительной степени у разныхъ видовъ одного и того же рода и быть почти тождественными по строенію у видовъ, принадлежащихъ къ безусловно различнымъ родамъ. Эти факты весьма фатальны, какъ намъ кажется, для тѣхъ, кто полагаетъ, что въ дѣлѣ классификаціи насѣкомыхъ вообще, и чешуекрылыхъ въ частности рѣшающимъ, чуть ли не абсолютнымъ основаніемъ окажется строеніе половыхъ аппаратовъ. Къ счастью для совокупности зоологической систематики, чрезмѣрное увлеченіе строеніемъ половыхъ органовъ, въ качествѣ основнаго признака для распознаванія видовъ, родовъ и высшихъ категорій, замѣчается пока лишь среди небольшого круга энтомологовъ, а большинство специалистовъ находитъ нужнымъ полагаться на совокупность признаковъ даннаго животнаго для опредѣленія его

положенія въ системѣ. Что ни говори послѣдователи этого „нового течения“ въ энтомологіи, не можетъ быть ни матѣйнаго въ томъ сомнѣнія, что совокупность признаковъ представляетъ болѣе данныхъ, чѣмъ признакъ одиночный и притомъ столь-же подверженный колебаніямъ, какъ и всякій иной, взятый въ отдѣльности“.

Несомнѣнно, Сергѣй Николаевичъ былъ бы правъ, если бы „новое теченіе“ оказалось такимъ, какимъ онъ старается его изобразить, и если бы сказанное имъ не было бы діаметрально противоположно тому, что вытекаетъ изъ добытаго фактическаго матеріала, и если-бы это не противорѣчило основнымъ положеніямъ эволюціоннаго ученія.

Начнемъ съ того, что авторъ говоритъ о способности половыхъ органовъ сильно варіировать въ предѣлахъ одного и того же вида и о возможности якобы тождественнаго строенія ихъ у видовъ, принадлежащихъ къ разнымъ родамъ.

Что касается перваго, то разными изслѣдователями <sup>1)</sup> были анатомированы цѣлыя серіи разныхъ видовъ чешуекрылыхъ и, не отрицая индивидуальной варіаціи, всѣ пришли къ выводу, что за исключеніемъ немногихъ случаевъ, о которыхъ будетъ сказано дальше, каждый видъ характеризуется особымъ строеніемъ половыхъ органовъ, т. е., что амплитуда индивидуальной варіаціи не переходитъ за предѣлы видоваго характера (Artbild). Въ тѣхъ же немногихъ случаяхъ, когда два безспорныхъ вида не могли быть различены, это происходило не потому, что каждый изъ нихъ сильно варіировалъ, и признаки благодаря этому перемѣшались, а по той причинѣ, что половые органы ихъ морфологически оказывались настолько близкими, что не дали признаковъ для отличенія. Вѣроятно, со временемъ и въ подобныхъ случаяхъ будутъ еще найдены дифференцирующіе признаки, когда будутъ приняты во вниманіе всѣ признаки половыхъ органовъ въ самомъ широкомъ смыслѣ слова, или, можетъ быть, будутъ примѣнены новые методы изслѣдованія.

По поводу второго положенія слѣдуетъ задать себѣ вопросъ: возможна ли конвергенція признаковъ въ половыхъ аппаратахъ, да притомъ конвергенція полная, почти до тождественности, у видовъ, принадлежащихъ къ разнымъ, вполне дифференцировавшимся родамъ? Три главныхъ положенія эволюціоннаго ученія, на которыя только и могутъ опираться сужденія о филогенетическихъ отношеніяхъ организмовъ, по *Meurick'y* <sup>2)</sup>, можно формулировать такъ:

<sup>1)</sup> Напр.: *John B. Smith* пишетъ въ *Canadian Entomologist* XXVIII, 1896, p. 4: „I have examined in some cases over one hundred specimens of a single species without discovering appreciable variation“...

<sup>2)</sup> *Edward Meurick*, *A Handbook of British Lepidoptera*, London 1895, p. 10.



- 1) Ни одинъ новый органъ не можетъ быть приобрѣтенъ, если онъ не является модификаціей существовавшей ранѣе структуры,
- 2) разъ утеранный органъ не можетъ быть приобрѣтенъ вновь и
- 3) рудиментарный органъ только въ рѣдкихъ случаяхъ возстаетъ.

Если мы будемъ разсматривать подъ этимъ угломъ зрѣнія строеніе половыхъ органовъ, то для насъ станетъ яснымъ, что структура не можетъ быть произвольной, какъ это, повидимому, кажется С. Н. Алфѣрки, а должна непремѣнно въ предѣлахъ отдѣльныхъ группъ сохранять типъ рода и даже высшихъ таксономическихъ категорій. Если къ этому еще прибавить, что половые аппараты несравненно менѣе подвержены вѣншимъ вліяніямъ, чѣмъ скульптурные признаки, окраска и т. п. и, что благодаря этому отпадаетъ моментъ приспособленія, на который могли бы реагировать эти органы, производя адаптивные признаки, то станетъ яснымъ, что въ строеніи именно этихъ органовъ можетъ быть найденъ ключъ къ цѣлому ряду невыясненныхъ вопросовъ о взаимоотношеніи группъ<sup>1)</sup>.

Но находимъ ли мы подтвержденіе только что сказаннаго на фактическомъ матеріалѣ?

Еще White<sup>2)</sup> нашелъ, что каждое изъ семействъ *Rhopalocera* охарактеризовано особымъ строеніемъ мужскихъ половыхъ придатковъ. Онъ даетъ сравнительную таблицу признаковъ главныхъ частей этихъ придатковъ по семействамъ, указывая въ заключеніе на сродство семействъ по этимъ признакамъ, и его результаты совпадаютъ съ выводами другихъ изслѣдователей, пользовавшихся иными методами. Далѣе Hulst<sup>3)</sup> приводитъ выдержку изъ письма Prof. Fernald, много работавшаго въ области изученія структуры полового аппарата. Послѣдній пишетъ слѣдующее о своихъ изслѣдованіяхъ въ семействѣ *Tortricidae*: „При этихъ изслѣдованіяхъ я обнаружилъ характерныя особенности, присущія въ однихъ случаяхъ [отдѣльнымъ видамъ, въ другихъ — родамъ, въ третьихъ — подсемействамъ...“<sup>4)</sup>

Этотъ взглядъ вполнѣ подтверждается Meurick'омъ<sup>5)</sup>:

<sup>1)</sup> Ср. мою статью въ Трудахъ Русск. Энт. Общ. XXXIX, 1910, p. 586.

<sup>2)</sup> F. Buchanan White, On the male Genital armature in European *Rhopalocera*.—Trans. Linn. Soc., (2 ser. Zool.) I, 1878, pp. 357—369.

<sup>3)</sup> Canadian Entomologist, XXVII, 1895, p. 13.

<sup>4)</sup> „In these studies I found characters by means of which I could separate the species; others which separate the genus; and still others which separate the subfamilies...“.

<sup>5)</sup> „I am indebted to Professor Fernald, well known as a special authority on this (*Tortricidae* и *Grapholithidae*) group, for the information on which this change is founded. He states that the genital uncus never occurs in the *Grapholithidae*, and considers that such genera as *Ctenopseustis*, hereafter

„Я обязанъ Prof. Fernald, весьма авторитетному знатоку этой группы (*Tortricidae* и *Grapholitidae*), за свѣдѣнія, на которыхъ основывается это измѣненіе. Онъ говоритъ, что uncus никогда ни встрѣчается у *Grapholithidae* и полагаетъ, что такіе роды какъ *Ctenopsenstis*, описанные по этому признаку, должны быть, слѣдовательно, отнесены къ *Tortricidae*, что равняется утвержденію, что присутствіе uncus'a оказывается болѣе цѣннымъ систематическимъ признакомъ, чѣмъ базальная гребенчатость (срединной складки задняго крыла). Такъ какъ, Prof. Fernald посвятилъ много труда изученію матеріала изъ всѣхъ странъ свѣта, то нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что онъ правъ, и я принялъ его предположеніе. Я еще не имѣлъ времени рассмотреть гениталии всѣхъ *Tortricinae* нашей страны, но изслѣдовалъ все-таки нѣсколько видовъ, которые, повидимому, подтверждаютъ его взгляды и у *Pyalidinae* я нашелъ тотъ же самый признакъ годнымъ для раздѣленія семейства“.

Ограничимся приведенными цитатами, хотя ихъ можно было бы дополнить цѣлымъ рядомъ другихъ. Укажемъ лишь еще на работы Petersen'a и Pierce'a и нѣкоторыхъ другихъ авторовъ, гдѣ даже по рисункамъ очень не трудно найти групповые, т. е. родовые и другіе, признаки въ строеніи половыхъ органовъ.

Итакъ, фактовъ, защищающихъ правильность взгляда, что половые органы даютъ постоянные и вполне пригодные признаки для классификаціи чешуекрылыхъ, имѣется большое количество, но гдѣ же факты, доказывающіе якобы противоположное? Мнѣ кажется, что сторонники „новаго теченія“ въ правѣ задать С. Н. Алфераки этотъ вопросъ, разъ онъ выступилъ въ печати ихъ противникомъ. Укажите такіе факты и перенесите споръ на реальную почву!

Дальнѣйшій упрекъ, брошенный „новому теченію“ тотъ, что оно якобы основывается на одиночномъ признакѣ. Это и невѣрно, и указываетъ на полное незнакомство какъ съ самимъ предметомъ, такъ и съ его литературой. Но, прежде чѣмъ перейти къ поясненіямъ, позволю себѣ задать вопросъ: почему С. Н. Алфераки

described, should be therefore referred to the *Tortricidae*: which amounts to saying, that the possession of the uncus is a more valuable systematic character than the possession of the basal pectination (of the median fold of the hind wing). As Professor Fernald has devoted much labour to the investigation of material from all parts of the world, there is little doubt that he is correct, and I have adopted his suggestion. I have not yet found leisure to examine the genitalia of all the *Tortricina* of this region, but I have investigated a few species, which appear to confirm his views; and in the case of the *Pyalidina*, I have found the same character valuable for family separation.“ (Phil. Inst. of Canterbury, 1884, p. 141).

не возстаёт противъ того, что чуть ли не вся классификація, не только чешуекрылыхъ, но и всѣхъ остальныхъ насѣкомыхъ основана на одномъ только органѣ? Я говорю о крыльяхъ, на которыхъ базируется систематика насѣкомыхъ, въ главныхъ ея чертахъ, и которыя дали названія всѣмъ отрядамъ: *Aptera*, *Orthoptera*, *Neuroptera*, *Lepidoptera* и т. д. На какомъ основаніи можно допустить такое огромное значеніе за однимъ органомъ и совершенно отрицать значеніе другого.

Строеніе половыхъ органовъ даетъ вовсе не одинъ признакъ, а цѣлую группу таковыхъ. Перечисленіе этихъ признаковъ, благодаря ихъ изобилію, почти невозможно, и достаточно немногихъ примѣровъ для того, чтобы убѣдить всякаго въ правильности только что сказаннаго. Такъ, присутствіе или отсутствіе uncus'a, его форма, строеніе его конца, разнообразная форма и группировка щетокъ, на его гребнѣ и еще нѣкоторые другіе признаки могутъ быть использованы, одни какъ групповые, другіе, какъ видовые, и столько признаковъ мы находимъ на одной лишь изъ тѣхъ частей мужского полового аппарата, который мало, сравнительно конечно, видоизмѣняются. Если сюда прибавить наружное, и, въ большинствѣ случаевъ, еще болѣе разнообразное внутреннее строеніе penis'a, а въ особенности valvae съ ихъ безконечно разнообразной формой, съ многочисленными отростками и придатками и если добавить пахучіе аппараты съ ихъ разнообразной организаціей, то мы увидимъ, что въ однихъ только мужскихъ органахъ количество признаковъ превышаетъ совокупность всѣхъ остальныхъ. Женскіе половые органы даютъ не меньшее количество постоянныхъ и надежныхъ признаковъ, какъ групповыхъ, такъ и видовыхъ, таковы: форма совокупительной сумки, разнообразныя образованія на ея стѣнкахъ, расположеніе и форма ductus bursae, длина и мѣсто отхожденіе сѣмивода, образованіе bulla seminalis или двойной совокупительной сумки, canalis spiralis, наконецъ, до нѣкоторой степени, придаточныя железы и, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, строеніе влагалищнаго щитка (genital plate) даютъ не мало.

Такое изобиліе признаковъ, могутъ намъ возразить, излишне для классификаціи чешуекрылыхъ и неудобно для практическихъ цѣлей.

Несомнѣнно, при опредѣленіи въ большинствѣ случаевъ однихъ внѣшнихъ признаковъ уже достаточно, и вводить въ синоптическія таблицы признаки внутренніе излишне. Но бываетъ, что для фаунистическихъ работъ важно опредѣленіе испорченнаго подчасъ до неузнаваемости матеріала, и вотъ въ такихъ случаяхъ могутъ принести большую пользу опредѣлительныя таблицы по половымъ органамъ, отдѣльныя для самцовъ и самокъ, дающія возможность точнаго опредѣленія иначе неопредѣлимаго матеріала. Что касается второго во-

проса, то тутъ не можетъ быть двухъ мнѣній, потому что чѣмъ больше сравнительнаго матеріала, тѣмъ скорѣе можно ожидать, что полученные результаты будутъ правильнѣе, и чѣмъ обоснованнѣе выводы, тѣмъ больше они проливаютъ свѣта на взаимоотношенія организмовъ.

Нельзя не признать, что принятая сейчасъ классификація чешуекрылыхъ весьма неудовлетворительна. Въ своемъ капитальномъ трудѣ „Die fossilen Insekten und die Phylogenie der rezenten Formen“ Handlirsch говорить по этому поводу слѣдующее<sup>1)</sup>:

„Несмотря на то, что въ послѣднее время цѣлый рядъ такихъ выдающихся авторовъ, какъ Пакардь, Каршъ, Чепменъ, Дейаръ, Комстокъ, Ребель, Мейрикъ, Уальтеръ, Хэмпсонъ, Петерсенъ и др. занимался филогенетической систематикой чешуекрылыхъ, сейчасъ еще едва ли возможно достигнуть удовлетворительной классификаціи, благодаря очень недостаточному пока морфологическому изслѣдованію отдѣльныхъ группъ, въ особенности формъ, встрѣчающихся въ экзотическихъ странахъ“.

Не слѣдуетъ забывать, что Handlirsch говорить это какъ компиляторъ, а не какъ самостоятельный изслѣдователь морфологій чешуекрылыхъ, и нѣтъ сомнѣнія въ томъ, что собственныя изслѣдованія убѣдили бы его въ еще менѣе удовлетворительномъ состояніи этой области лепидоптерологій.

Насколько шатки основанія, на которыхъ построена распространенная въ настоящее время система чешуекрылыхъ, очень наглядно выступаетъ въ работахъ Hampson'a, пользующагося тѣми же старыми приѣмами, но приходящаго къ положительно революціоннымъ, по отношенію къ его предшественникамъ, результатамъ. Это, несомнѣнно, происходитъ отъ того, что оцѣнка признаковъ можетъ быть различна у разныхъ авторовъ, не пользующихся сравнительной анатоміей и, происходящаго вслѣдствіе этого недостатка въ сравнительномъ матеріалѣ. С. Н. Алфераки самъ говоритъ, что одни и тѣ-же признаки (онъ имѣетъ въ виду только наружные), могутъ въ нѣкоторыхъ случаяхъ быть то родового достоинства, то видового только. По словамъ нашего автора подобные вопросы трудно разрѣшмы и даютъ, какъ мы

<sup>1)</sup> „Wenn sich auch in jüngerer Zeit eine Reihe hervorragender Autoren wie Packard, Karsch, Chapman, Dyar, Comstock, Rebel, Meyrick, Walter, Hampson, Petersen und and. mit der phylogenetischen Systematik der Lepidopteren beschäftigt haben, so ist es doch infolge vielfach noch ungenügender morphologischer Untersuchung der einzelnen Gruppen, namentlich aber der in fremden Ländergebieten vorkommenden Formen heute noch kaum möglich eine durchaus befriedigende Einteilung zu erzielen.“ (Leipzig, 1908, p. 1256).



уже видѣли, поводъ къ разногласію. На какомъ основаніи можно послѣ этого отвергать болѣе совершенный методъ изслѣдованія, и гдѣ же остается проповѣдуемое рѣшающее значеніе „совокупности“ признаковъ, если цѣлая группа ихъ столь легко выбрасывается за бортъ во имя старыхъ традицій и сохранности коллекціоннаго матеріала?

Здѣсь, пожалуй, уместно сказать два слова о такъ называемомъ „глазѣ“, сыгравшемъ большую роль въ энтомологіи вообще, и въ лепидоптерологіи въ частности. „Глазъ“ есть нѣчто въ родѣ подсознанія, или чувства, по которому болѣе или менѣе опытный энтомологъ распознаетъ отдѣльныя формы, не отдавая себѣ отчета, почему онѣ тождественны или различны. Насколько такой „глазъ“ удобенъ и полезенъ для практическихъ цѣлей, настолько онъ не наученъ и даже вреденъ тогда, когда на немъ начинаютъ основывать выводы систематическаго и филогенетическаго характера. Очень ярко это иллюстрируется примѣромъ *Parnassius apollo* L., разныхъ „формъ“ котораго описанъ разными обладателями „глаза“ длинный рядъ, такъ что въ западной Европѣ чуть ли не каждое мѣстонахожденіе этого вида имѣетъ уже собственную „расу“. Къ сожалѣнію, это не единственный примѣръ, и имя такимъ „расамъ“ — увы! легионъ. Здѣсь невольно приходится вспомнить „новую одежду короля“ изъ извѣстной сказки Андерсена, которую могли видѣть одни только „умные люди“. Существуетъ еще легенда, что нѣкоторые „авторы“ даже уничтожали переходные экземпляры, которые могли бы вызвать сомнѣнія въ обособленности описанныхъ ими формъ. Имѣло ли мѣсто это въ дѣйствительности или нѣтъ, судить не берусь, но одно возникновеніе подобной молвы уже характеризуетъ то ненаучное и нездоровое авторство, которое выросло на почвѣ „энтомологіи на глазъ“.

Еще Дарвинъ указывалъ на недостаточную критику при оцѣнкѣ признаковъ и между прочимъ говоритъ слѣдующее: „На практикѣ, натуралисты, когда работаютъ, не заботятся о фізіологическомъ значеніи признаковъ, которыми они пользуются для характеристики группы, или для опредѣленія мѣста какого либо своеобразнаго вида. Если они находятъ болѣе или менѣе однообразный признакъ, общій большому числу однихъ формъ и не встрѣчающійся у другихъ, они пользуются имъ, придавая ему большое значеніе; если же онъ свойствененъ меньшему числу формъ, въ такомъ случаѣ ему придаютъ второстепенное значеніе“ (Пронсхожденіе видовъ, перев. К. Тимирязева, изд. О. Н. Поповой. С.-Петербургъ, 1908, стр. 281).

Одинъ изъ наиболѣе выдающихся энтомологовъ нашего времени, Comstock, преднамѣчая направленіе будущей работы систематиковъ, подчеркиваетъ, что методы изслѣдованій должны будутъ измѣниться и что надо лишь удивляться тому, что это еще не произошло. „На самомъ

дѣлѣ“, говоритъ онъ <sup>1)</sup>, „мы пользуемся тѣми-же методами, которые примѣнялись и до того, какъ была установлена истина теоріи естественнаго отбора“ (по современнымъ понятіямъ „естественный отборъ“ слѣдуетъ замѣнить словомъ „эволюція“). Можно сказать, что эти слова, написанныя уже 18 лѣтъ тому назадъ, примѣнимы, за немногими исключеніями, и къ систематикѣ нашихъ дней. Если „новое теченіе“ въ своихъ методахъ не достигло тѣхъ идеаловъ, о которыхъ мечтаетъ Comstock, то оно всетаки отмѣчаетъ прогрессъ въ этомъ направленіи, и пренебрежительное къ нему отношеніе не можетъ оказать услугу наукѣ. Надъ вопросомъ о методахъ долженъ послѣ результатовъ, уже полученныхъ, работать всякій, кто стремится къ осмысленной классификаціонной работѣ, будь то за или противъ „новаго теченія“.

Резюмируя сказанное можно сказать слѣдующее:

1) Детальное изученіе половыхъ органовъ чешуекрылыхъ имѣетъ огромное значеніе въ выясненіи филогенетическаго взаимоотношенія какъ видовъ, такъ родовъ и другихъ таксономическихъ категорій вслѣдствіе того, что оно вводитъ при подобныхъ изслѣдованіяхъ цѣлый рядъ постоянныхъ, а поэтому чрезвычайно цѣнныхъ признаковъ.

2) Изученіе однихъ только наружныхъ признаковъ недостаточно, въ виду возможности ихъ адаптивнаго свойства, и можетъ привести къ неправильной оцѣнкѣ этихъ признаковъ, что въ свою очередь можетъ породить ошибочные выводы о филогенезѣ.

3) Задачи „новаго теченія“ вовсе не сводятся къ изученію половыхъ органовъ только, а, наоборотъ, къ самому широкому изслѣдованію строенія чешуекрылыхъ.

4) „Къ счастью для совокупности зоологической систематики“ всѣ опасенія „чрезмѣрнаго увлеченія“ изученіемъ строенія половыхъ органовъ основаны на незнакомствѣ съ этимъ предметомъ и съ тѣми цѣлями, которыя преслѣдуетъ „новое теченіе“.

<sup>1)</sup> John Henry Comstock, *Evolution and Taxonomy*. - The Wilder Quarter-Century book, Ithaca, N. Y. 1893, p. 35.

**A. N. Kiritshenko** (St. Petersburg).

Neue und noch wenig bekannte Hemipteren  
der russischen Fauna.

**А. Н. Кириченко** (С.-Петербургъ).

Новые или малоизвестные полужесткокрылые русской фауны.

I.

Im Jahre 1880 beschrieb B. Jakovlev im XI Band der „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“ eine neue Hemipteren-Art unter dem Namen *Staria obscura* Jak. aus dem nördlichen Persien. Später wurde von ihm *Staria christophi* Jak. aus Kasikoporan (Provinz Kars) beschrieben, welche der oben genannten Art sehr nahe steht.

Bei der Beschreibung der ersten Art weist Jakovlev ziemlich bestimmt darauf hin, dass diese Art der Gattung *Staria* Dohrn angehört. Er sagt: „Nach der Körperform und dem Kopfe, sowie auch nach den Halsfortsätzen, welche diese Art besitzt, ist es eine wahre *Staria*, doch ist der Rüssel kürzer und das zweite Fühlerglied länger als bei dem europäischen Vertreter *S. lunata* Hahn; ungeachtet dessen hielt ich es nicht für möglich diese Form als neue Gattung abzusondern (Hor. Soc. Entom. Ross., XI, p. 209).

Seit der Zeit sind diese Arten allem Anscheine nach von Niemanden gefangen worden und infolgedessen auch unbekannt geblieben.

Zurzeit habe ich die Gelegenheit die Beschreibung einer dritten Art zu geben; sie stammt aus Turkestan, woraus zu ersehen ist, dass die geographische Verbreitung dieser neuen Art von derjenigen der *Staria obscura* Jak., sowie auch von ihrem territorialen Nachbar *Staria christophi* Jak. schon bedeutend entfernt ist.

Das Vorhandensein der allgemeinen Merkmale, welche diese drei Arten einander nähern, veranlasst mich eine neue Gattung *Parastaria* g. n. zu gründen, welche nichts mit der Gattung *Staria* Dohrn gemein hat. Sie unterscheidet sich deutlich durch das Fehlen der nach vorne vorgezogenen Platten auf dem vorderen inneren Rande der Propleuren und überhaupt durch ihren Habitus, ausserdem durch eine Reihe Unterschiede, welche unbedingt von generischer Bedeutung sind.

***Parastaria*, gen. nov. *Pentatomidarum*.**

(typus: *Staria obscura* Jak. 1880).

Körper länglich-oval, oben und unten gewölbt, punktiert, unbehaart, mehr oder weniger dunkel gefärbt.

Kopf in der Länge mehr entwickelt als in der Breite; seine Seitenkanten vor den Augen mit tiefer Ausrandung, weiter fast parallel, nach den Enden zu schräg abgeschnitten, oder der Kopf ist vor den Augen hinter der Ausrandung fast dreieckig. Tylus offen, viel kürzer als die Jochstücke.

Rüssel mit sehr langem zweiten Gliede, so lang als Glied 3. und 4. zusammen.

Pronotum nach vorne hin ausserordentlich verengt, vorne und hinten stark ausgeschnitten; Seitenränder gerade, weiss, schwienelförmig, von oben nach unten abgerundet, Halsecken mit weissen Zähnen versehen.

Schildchen lang, ebenso lang wie das Corium, mit kaum ausgeschnittenen Seitenrändern, an der Spitze mit weissem, halbmondförmigem Fleck; Vorderwinkel ohne Höckerchen.

Das Feld zwischen dem Costalrande und der Subcostalader vorne sehr schmal, nur mit einer Reihe weisser Punkte punktiert, welche sich weiter bis auf das Connexivum erstreckt. Schienen gelblich.

Drüsenöffnungen sehr kurz, ohrenförmig gerandet.

Nach dem Baue der Drüsenöffnungen und nach anderen Structurmerkmalen müsste diese Gattung zur Division *Eusarcocaria* Stål gerechnet werden. Nach der synoptischen Tabelle von Stål in der „Enumeratio Hemipterorum“, V (Kongl. Sv. Vet. Akad. Handlingar, Band 14, Nr. 4, pp. 54—69) gehört sie zu den Gattungen *Aspavia* Stål, *Carbula* Stål, *Durmia* Stål, *Hipla* Stål. Doch gleicht sie ihrem Habitus nach keiner dieser Gattungen; in dieser Hinsicht nähert sie sich etwas der Gattung *Cnephosa* Jak., welche zu einer anderen Division gehört.

Zu dieser Gattung gehören folgende Arten:

- 1) *Parastaria obscura* Jak. 1880 (*Staria obscura* Jak.).
- 2) *P. christophi* Jak. 1885 (*Staria christophi* Jak.).
- 3) *P. mimula*, sp. n.

***Parastaria mimula*, sp. n.**

♂. Gross, oval. Die Oberseite ist schwarz durch die dichte schwarze Punktierung auf der bräunlich-gelben Oberfläche.

Kopf länger als breit, Jochstücke weit über den Tylus hervorragend, wodurch vorne ein tiefer Ausschnitt gebildet wird. Stirnswiele gewölbt, hellgelb. Seitenränder des Kopfes vor den Augen ausgerandet,



dann gerade, parallel, am Ende schräg abgeschnitten, wodurch die Enden spitzeckig hervorragen.

Fühler schwarz, dicht mit weissen Härchen bedeckt. Glied 1, die Basis der anderen Glieder und die Spitze von Glied 4 gelblich. Glied 1 kurz, 2 und 3 gleich gross, Glied 3 um  $\frac{1}{3}$  länger als 2.

Rüssel schwarz, er reicht bis zum ersten Bauchsegment.

Pronotum nach vorne ausserordentlich verengt, gewölbt; Seitenränder breit, gelblichweiss, schwielenförmig, fast gerade in der Mitte mit kaum merkbarem Ausschnitt; Schulterecken gerandet; Halsecken spitz vorgestreckt.

Schildchen lang, am Ende abgerundet, nicht punktiert, gelblichweiss; die Seiten in der Mitte ausgerandet.

Halbdecken am Ende und an den Seiten dunkler gefärbt; die erste Hälfte des Costalrandes, sowie das Connexivum von oben gelblich; Membran schwarz.

Schenkel schmutzigweiss, mit schwarzen Pünktchen bedeckt, die Schenkel- und Schienenenden dunkelbraun, fast schwarz. Tarsen dunkelrostrot.

Unterseite hell, schmutziggelb, viel sparsamer und feiner punktiert als die Oberseite; der Bauch sparsamer punktiert als die Seitenteile der Brust.

♂ long. 11, lat. 6 mm.

Von *P. obscura* Jak. unterscheidet sich die neue Art durch den viel grösseren und mehr länglichen Körper, die helle Unterseite und durch die Gestalt des Kopfes, welcher länger und viereckiger ist. Die Punktierung des Kopfes bei *P. obscura* ist gröber, fast gerunzelt; bei der neuen Art ist die Punktierung nur grob. Das dritte Fühlerglied länger als das zweite bei *P. mimula*, das dritte Glied der helleren Fühler bei *P. obscura* kürzer als das zweite.

*P. christophi* Jak. gleicht die neue Art durch die helle Unterseite und steht ihr auch in den Strukturmerkmalen näher. Sie unterscheidet sich durch die dunkle Färbung der Oberseite, die ganz schwarze Membran und durch das Fehlen der schwarzen Flecke auf den Enden der Connexivum-Segmente. Der Ausschnitt des Schildchens etwas weniger tief; Fühler etwas heller als bei *P. mimula*, zweites Glied kürzer als das dritte.

Fundort: Zeravshan-Gebirgskette (Gebiet Samarkand): Mokshevat, 3. VIII. 09. (A. Levedomski).

### Synopsis specierum generis *Parastaria* n.

1 (2). Kopf dreieckig; Körperform kurz, oval. Unterseite dunkel.

*P. obscura* Jak.

2 (1). Kopf viereckig; Körperform verlängert. Unterseite hell.

3 (4). Zweites Fühlerglied ebenso lang oder länger als das dritte Kopf kürzer. Oberseite, Fühler und Beine hell. *P. christophi* Jak.

4 (3). Zweites Fühlerglied kürzer als das dritte. Kopf lang.

*P. mimula*, sp. n.

### *Elasmucha jakovlevi*, sp. n.

♀. Länglich, oval, fast viereckig, braun-roströt; Unterseite etwas heller. Kopf länglich mit vorgestrecktem Tylus und grossen hellen Augen; auf der ganzen Fläche stark punktiert, und zwar mit grossen eingedrückten Punkten, welche an den Seiten am grössten sind. Diese Punkte sind dichter gruppiert als auf dem Prothorax. Die hinteren Kopfecken neben den Augen mit schwarzen Flecken.

Fühler kurz, mit feinen Härchen bedeckt, dunkelbraun; Glied 1 und die zwei letzten Glieder schwarz, nur die Basis braun.

Pronotum vorne und hinten ausgeschnitten; Halsecken in ziemlich langen Zähnen ausgezogen; die Augen überragend, weiss, nach vorne gerichtet. Schulterecken abgerundet. Der vordere Teil des Pronotums und die Seitenränder dichter punktiert als sein hinterer Teil. Auf den Rändern, neben den Schulterecken, je zwei schwarze Flecke.

Schildchen schmal und lang: Länge desselben 3 mm., Breite an der Basis 2,5 mm., im Endteile 0,5 mm.; grob aber sparsam punktiert.

Halbdecken dichter aber etwas weniger grob punktiert; Innenrand stark ausgeschnitten; ihr vorderer, äusserer Winkel bildet einen stumpfen Vorsprung; gelblichweiss, glänzend und glatt.

Membran gross, länger als das Abdomen, halbdurchsichtig, bräunlich. Connexivum hell, in den Ecken am Grunde jedes Segmentes mit grossen schwarzen Flecken.

Der Rüssel reicht fast bis zu den hinteren Hüften, weisslich.

Bauchdorn ziemlich kurz aber stark, reicht fast bis zum zweiten Beinpaare.

Unterseite des Körpers gelblichweiss, die Grenzen der einzelnen Segmente schwarz; Bauch- und Brustseiten rötlich gefärbt. Brust fein und dicht punktiert; Bauch noch feiner, sparsamer punktiert; die Ränder ♀ ♀ gröber und dichter punktiert.

Füsse mit Ausnahme der Tarsen bräunlichrot; Hüften, Schenkelenden und Schienen heller gelblichweiss. Struktur der Genitalplatten ähnlich wie bei *E. fieberi* Jak.

♀. Transbaikalien (A. von Bodungen).

Die hier beschriebene *Elasmucha jakovlevi*, sp. n. gehört zu der Gruppe, bei welcher die Schulterecken des Halsschildes abgerundet sind, nicht aber dornartig hervorgestreckt. Durch dieses Merkmal unterscheidet sie sich stark von *E. ferrugata* F., *dorsalis* Jak., *graminea* Dist., *rufescens* Jak. u. and.

In der anderen Gruppe steht sie der Art *E. fieberi* Jak. am nächsten, unterscheidet sich aber gut von letzterer durch mehrere Merkmale, von welchen der Ausschnitt des äusseren Randes der Flügeldecken und der Vorsprung im vorderen Winkel die wichtigeren sind; ausserdem durch die Form des Schildchens, die Punktierung, Färbung der Ober- und Unterfläche des Körpers, die Körperform und durch die stark abgerundeten Schulterecken.

Von *E. putoni* Scott unterscheidet sie sich durch die Körperfärbung, hauptsächlich der Unterseite und durch die Punktierung, welche bei *putoni* fehlt; ausserdem durch den Ausschnitt am Aussenrande der Flügeldecken, die Färbung der Fühler u. s. w.

Dem Andenken W. E. Jakovlevs gewidmet.

### *Heterogaster albidus*, sp. n.

♂ ♀. Kopf schwarz, dicht und fein punktiert, mit kleinem, gelblichweisssem Fleck auf dem Scheitel. Fühler hellbraun oder die ersten zwei Glieder schwarz; die Spitze der ersten zwei Glieder heller; Fühler dicht mit dünnen Härchen bedeckt.

Halsschild trapezförmig, vordere Hälfte schwarz, hintere gelblichweiss, dicht und fein punktiert, mit bräunlichen gröberen Punkten.

Schildchen schwarz, am Ende mit weissem glattem, unpunktierem Streifen.

Halbdecken weiss, ebenso wie die ganze Oberseite mit weisslichen Härchen bedeckt. Membran durchsichtig.

Connexivum mit etlichen bräunlichen Flecken.

Füsse weiss; Schenkel von der inneren und äusseren Seite in der Mitte mit länglichem, braunem Streifen. Schienen mit drei schmalen Ringen von der gleichen Färbung. Enden der Tarsenglieder schwärzlich. Unterseite schwarz, Bauch gelblichweiss, dicht behaart.

Der Rüssel reicht bis zum mittleren Beinpaare.

Long. 5, lat. 4 mm.

Diese Art steht dem *H. artemisiae* Schill. und *H. distinctus* Jak. am nächsten, unterscheidet sich aber gut von denselben durch mehrere Merkmale, hauptsächlich durch die Färbung der Beine, die vollständig weisslichgelbe Färbung des Körpers, die Färbung des Bauches u. s. w.

Etshmiadzin, Gouv. Erivan 1 ♂, 1 ♀ (6. VII. 08, N. Briansky).

*Trapezonotus oshanini*, sp. n.

Länglich fast viereckig, dicht mit kurzen, weisslichen Härchen bedeckt; Kopf kurz, mehr breit als lang, ziemlich grob punktiert.

Fühler länger als Pronotum und Kopf zusammen, mit langen Härchen bedeckt; das erste Glied überragt den Kopf. Fühler schwarz, nur die Basis und Spitze gelb. Glied 1 dicker als Glied 2 und 3, kaum dicker als Glied 4; Glied 2 fast zweimal so lang als Glied 1, allmählich erweitert, schwarz, in der Mitte, näher zur Basis mit breitem, gelbem Ring; Glied 3 um  $\frac{1}{3}$  kürzer als 2, mit noch breiterem, gelben Ring, so dass nur die Basis und Spitze schwarz bleiben; das letzte Glied spindelförmig, dunkelbraun, etwas länger als Glied 2 und fast zweimal länger als Glied 3, dabei viel dicker als letzteres.

Der Rüssel überragt die vordere Hüfte, erstes Glied schwarz, sonst gelb.

Halsschild nach vorne hin sich allmählich verengernd; Vorderrand kaum schmaler, — Hinterrand bedeutend breiter als der Kopf mit den grossen Augen. Seitenränder des Halsschildes gerundet und dicht mit kurzen, feinen Härchen bedeckt; Hinterrand bedeutend ausgeschnitten.

Die vordere Hälfte des Pronotums schwarz, ausser den schmalen, gelben Streifen auf dem Vorderrande, mit feiner, ungleicher Punktierung; die hintere Hälfte lehmgelb, mit gröberer, sparsamer, dunkelbrauner Punktierung. Seitenränder mit gelbem, schmalen Streifen eingefasst, welcher sich in der hinteren Hälfte zu einem rundlichen, gelben Fleck erweitert, nicht punktiert.

Schildchen schwarz, an der Basis gelb, mit V-förmigem Fleck. Halbdecken lehmgelb, mit hellen, feinen Härchen bedeckt, mit braunen Punkten punktiert, welche auf dem Clavus und Endocorium in Reihen angeordnet sind. Die Punktierung in der Mitte gröber als längs den Rändern. Halbdecken mit einigen braunen und schwarzen Flecken, von welchen der grösste in der äusseren Ecke der Membrannaht liegt.

Membran vollständig entwickelt, stellenweise durchsichtig, zwischen den Adern dunkler; an der Naht ein rundlicher schwarzer Fleck.

Unterseite des Körpers schwarz, dicht mit feinen, kurzen Härchen bedeckt, dicht punktiert. Vorderrand des Prostethiums und die Brust in der Nähe der Beine gelb.

Schenkel schwarz, glänzend; Hüften, Schenkelenden, Schienen und Tarsen gelb. Vorderschenkel in der Mitte des Aussenrandes mit starkem Zahn und langen Börstchen versehen; Mittel- und Hinterschenkel mit 4 Dornen und unzähligen Härchen bedeckt. Tarsenglied 3 lang, gelb, so lang wie Glied 1 und 2 zusammen, von welchen das erste braun, das zweite gelb ist.

Long. 4—4,5, lat. 1,5 mm.



Die hier beschriebene Art steht dem sibirischen *Trapezonotus convivus* Stal am nächsten, im äusseren Ansehen dieser Art sehr ähnlich, doch unterscheidet sie sich von letzterer durch folgende Merkmale: etwas grösser, Körperform mehr quadratisch, Flügeldecken dicht mit Härchen bedeckt, welche bei *convivus* fehlen, hellere Fühler und V-förmigen Fleck auf dem Schildchen, welcher zerflossen und vollständig punktiert ist, bei *convivus* ist nur der hintere Teil und die Ränder des vorderen Teiles punktiert; die Beine heller.

Gebiet Syr-Darja, Kreis Perovsk: Baygakum 6 ♂♂, 8 ♀♀ (D. K. Glazunov, 30. V. 1908).

***Plinthurgus*, subg. nov. generis *Aphanus* Lap.**

Viertes Fühlerglied ganz schwarz; Seiten- und Hinterrand des Pronotums hell; Schildchen schwarz. Clavus der Halbdecken mit zwei äusseren, sich nähernden Punktreihen versehen, die innere Reihe derselben von der an der Naht liegenden nicht weit entfernt; Zwischenraum nicht punktiert. Vorderteil des Pronotums nicht punktiert; Hinterteil punktiert. Halbdecken verkürzt (ob immer?), Vorderschenkel von unten mit einigen Zähnchen bewaffnet, von welchen das mittlere gross und stark ist. Hinterschenkel ebenfalls mit einem Zahn und Dornen versehen. Das zweite Rüsselglied länger als das dritte.

Für diese neue Art musste eine neue Untergattung *Plinthurgus*, subg. n. in der Gattung *Aphanus* Lap. festgestellt werden. Die systematische Stellung und das Verhältnis zu den anderen Untergattungen lässt sich nach der analytischen Tabelle von O. Reuter (Ad. cognitionem Lygaeidarum palearcticarum, Revue d'Entomologie, 1885, pp. 218—220) folgender Weise feststellen: sie gehört zu der Gruppe, welche aus den Untergattungen *Graptopeltus* Stål, *Liolobus* Reut. *Bleteogonus* Reut. besteht und steht der letzteren am nächsten, doch unterscheidet sie sich von ihr durch die starke Bewaffnung der Vorderschenkel (5 grosse Zähne, bei *Bleteogonus* Reut. nur ein kleiner Zahn) und durch die Bewaffnung der Hinterschenkel (bei *Bleteogonus* sind die Hinterschenkel unbewaffnet).

Von der Untergattung *Aphanus* Lap. s. str. unterscheidet sich die neue Untergattung durch die Verteilung der Punktreihen auf dem Clavus und Corium der Flügeldecken.

Typus: *Aphanus (Plinthurgus) insignis*, sp. n.

***Aphanus (Plinthurgus) insignis*, sp. n.**

Lang, schwarz; die Seitenränder, der hintere Teil des Pronotums und die Halbdecken bräunlich-orangefarben.

Kopf dreieckig, etwas länger als mit den Augen zusammen breit, sehr zart punktiert.

Fühler lang, braun, nur Glied 2 und 3 an der Basis hell. Glied 1 kürzer als der Kopf, Glied 2 länger als 3, Glied 4 kaum länger als 3; Rüssel lang, sein erstes Glied reicht bis zum Hinterrande des Kopfes, das zweite Glied ist am längsten, erreicht bis zu den Hüften der Vorderbeine.

Pronotum fast quadratisch, der Vorderrand ebenso breit wie der Kopf mit den Augen zusammen; Hinterrand kaum ausgeschnitten; Seitenränder abgerundet; Halbdecken gerundet; Schulterecken fast gerade (weniger als 90°). Hinteres Drittel der Scheibe und die Seitenränder grell ziegelrot-orangefarben; Vorderseite der Scheibe nicht punktiert, hinteres Drittel dicht, tief punktiert. Vorderrand des Pronotums mit schmalem, bogenförmigem, punktiertem Streifen. Schildchen schmal, schwarz, tief punktiert.

Pronotum orangefarben, mit zwei runden schwarzen Flecken in der Mitte; der hintere Teil des Coriums punktiert. Die zwei Reihen feiner Punkte auf dem Clavus sehr unregelmässig gruppiert.

Membran rudimentär, schwarz, am Ende mit weissem Fleck, die vier glänzenden letzten Bauchsegmente nicht bedeckt.

Füsse, abgesehen von den helleren bräunlichen Schienenenden und Tarsen, schwarz. Vorderschenkel in der Mitte mit grossem, starken Zahn und vier kleinen Zähnchen. Schienen gekrümmt, nach den Enden zu erweitert. Hinterschenkel am Ende mit einem grossen und zwei kleinen Zähnen bewaffnet. Mittel- und Hinterschenkel mit starkem Dorn. Tarsen sehr lang.

Unterseite schwarz, glänzend; Hinterränder des Pro- und Mesostethium und die Seitenränder der Brust orangefarben.

♂. long. 7,5, lat. 2,5 mm.

Diese Art gleicht ihrem Ansehen nach keiner der bekannten Arten.

Gebiet Samarkand, Zeravshan-Gebirgskette: Moj-Gudor (A. F. Levedomsky, 21. VIII. 09).

### *Emblethis minutus*, sp. n.

♀ ♀. Sehr klein (4 mm.), länglich, hellgelbgrau.

Kopf der Länge nach mehr entwickelt als in der Breite, seine Oberfläche nicht regelmässig punktiert, hinter den Augen mit grossen, schwarzen Flecken; die Seitenränder des Tylus schwarz eingefasst.

Fühler sehr dünn mit langen, zarten Härchen bekleidet. Glied 1 kurz, spindelförmig, Glied 2 fast zweimal so lang wie 3, Glied 3 ebenso lang wie Glied 4.

Der Rüssel reicht bis zu der Mitte der Mesosternums, dunkelbraun, fast schwarz.

Pronotum quer, bedeutend breiter als lang, hinten und vorne ausgeschnitten, nach vorne hin bedeutend verengt. Hinterecken gerade; Vorderecken nach vorne ausgezogen, abgerundet, den Augenhinterrand

etwas überragend. Vorderrand des Pronotums breiter als der Kopf mit den Augen zusammen. Seitenplatten erweitert, doch ziemlich schmal, weiss, halbdurchsichtig, in der Mitte liegen ein paar Punkte. Seitenränder mit kurzen, schwarzen Härchen. Oberseite des Pronotums nicht stark punktiert, das hintere Drittel heller, die vordere Fläche an den Seiten schwarz, vorne, hinten und in der Mitte mit länglichen, rötlichen Streifen.

Schildchen gleichrändig, an der Spitze schwarz, braun punktiert; der Längsstreifen von der Spitze bis zur Hälfte und zwei Streifen in den Basisecken nicht punktiert.

Flügeldecken hell, die Seitenränder mit braunen Punktgruppen bedeckt, die Punktierung konzentriert sich auf dem Clavus und auf dem angrenzenden Coriumteile, der Zwischenraum der Seitenränder und die Mittelader nicht punktiert. Auf der Mittelader und der Membrannaht je ein kleiner, schwarzer Fleck. Membran hell, durchsichtig, mit braunen Flecken zwischen den Adern. Kopf und Brust unten schwarz, ausser den hellen Seitenrändern und den Hinterrändern des Pro-, Meso- und Metastethium, dem Raum in der Nähe der Coxa und den gelblichen Querstreifen vorne am Prostethium unmittelbar am Kopfe.

Abdomen rötlichbraun, behaart, mit dunklen Punkten. Connexivum heller, gleichfalls mit braunen Flecken.

Beine hell, mit rotbraunen Flecken. Erstes Glied der Hintertarsen etwas weniger als zweimal länger als das dritte und vierte Glied zusammen; erstes Tarsenglied am Ende braun.

Long. 4, lat. 2 mm.

Die beschriebene Art gehört zu der Gruppe mit erstem kurzen Tarsenglied, zu welcher die Arten *griseus* Wolff., *bullatus* Fieb., *brevicornis* Horv., *denticollis* Horv., *pallens* Reut. gehören. Von allen diesen Arten unterscheidet sich *E. minutus* m. auffallend durch ihre geringe Grösse und durch die für diese Gruppe sehr breiten Seitenplatten des Pronotums und der Halbdecken. Von den kleinen Arten der zweiten Gruppe unterscheidet sich die neue Art durch ihre Grösse, durch die Länge des ersten Tarsengliedes, die verhältnismässig schmalen Seitenplatten des Pronotums und durch die Halbdecken, deren Ränder behaart sind.

Syr-Darja Gebiet: Kreis Perovsk, Dzhulek (W. D. Koshantschikov, V. 1909).

### *Emblethis semenovi*, sp. n.

♂. Oval, gelblich-ziegelfarben. Kopf dreieckig, seine Breite mit den Augen zusammen kürzer als das Pronotum, ziemlich grob punktiert, Mitte gelb, Seiten schwarz. Tyluskanten mit schmäler, schwarzer Linie umrandet. Fühler kurz und dick, mit kurzen, schwarzen Härchen

bedeckt. Glied 1 kurz, dick, nur wenig länger als der Tylus; Glied 2 länger als 3, Glied 3 kürzer als 4 und am dünnsten.

Pronotum fast viereckig, vorne tief ausgeschnitten; Hinterrand nur wenig ausgeschnitten.

Seitenränder abgerundet, breit ausgeschnitten und kahl. Die trapezförmige, gewölbte Fläche des Pronotums nimmt  $\frac{2}{3}$  seines Raumes ein und zeichnet sich mit dem Schildchen durch rote Färbung, glänzende Oberfläche und feine Punktierung aus. Hinteres Drittel des Pronotums gröber punktiert, aber viel sparsamer, wobei die Punkte unmittelbar an dem Kostalrande gruppiert sind. Längs der Mitte des Pronotums erstreckt sich ein erhöhter Kiel.

Schildchen dreieckig, ebenso breit als lang, das Ende schwarz, in den Basalecken je eine Erhöhung.

Der Clavus der Halbdecken stark und dicht punktiert, der anliegende Endocorium stark punktiert, doch minder dicht als der Clavus; die Mitte der Halbdecken mit sehr feiner, farbloser Punktierung, viel sparsamer als der Clavus und das Endocorium; die Seitenränder sehr grob punktiert, längs dem Costalrand Flecken- und streifenartig punktiert.

Membran milchweiss, an der Spitze mit braunen Fleckchen.

Schenkel dunkelbraun mit schwarzen Punkten; Schienen hell mit schwarzen Dornen. Tarsenglied zweimal länger als Glied 2 und 3 zusammen.

Unterseite schwarz, mit anliegenden, weissen Härchen bedeckt. Hinterkanten des Pro-, Meso- und Metastethium und die Flecken auf dem Connexivum gelb.

Long. 4,5, lat. 2 mm.

Diese Art gehört zu der Gattungsgruppe, deren Arten sich durch breite Seitenkanten des Pronotums und durch das erste sehr lange Glied der Hintertarsen auszeichnen. Von allen diesen Arten unterscheidet sie sich auffallend durch die dicken, kurzen Fühler, die Punktierung der Halbdecken, die weisse Membran, die schwarze Unterseite, die geringe Grösse u. s. w.

Diese auffallende Art gleicht keiner der bekannten Arten.

Gebiet Syr-Darja: Passhöhe Tshaj-Sandyk im Alexander-Gebirge—9450' (A. N. Kiritschenko, 20. V. 1910).

Ein Exemplar dieser Art fing ich auf dem steinigen, trockenen Boden des Gebirgskammes.

Diese Art widme ich Herrn A. P. Semenov Tian-Shansky.

### *Reduviolus (Aptus) dauricus*, sp. n.

Schwarz, matt, oval, nach hinten zu bedeutend erweitert.

Kopf lang, mit langen Börstchen bedeckt, nur die Fläche um die grossen Augen gelb.



Die Ocellen liegen auf der hinteren Kopfhälfte, der Zwischenraum zwischen denselben ist schmaler als derjenige zwischen Augen und Ocellen.

Die Fühler liegen in der Mitte des Praeocularteiles, gelbbraun mit langen Härchen bedeckt. Erstes Glied dicker als die anderen Glieder und länger als der Postantennalteil des Kopfes, mit schwarzer Basis und Spitze. Glied 2 zweimal länger als Glied 1, Spitze und Basis dunkel; beide Glieder dicht mit langen, hellen Härchen besetzt: Glied 3 und 4 dunkler als die ersten zwei, sparsamer behaart; Glied 3 länger als 4, etwas kürzer als Glied 2.

Rüssel lang, bis zur Mitte des Mesosternum reichend. Glied 1. kurz und dick, dunkelbraun; Glied 2 sehr lang, gelblichbraun mit schwarzer Basis, am Aussenrande mit schwarzer Längslinie; beide Glieder mit langen Härchen bedeckt. Glied 3 ebenso lang als Glied 2, gelbbraun.

Pronotum nach vorne hin stark verengt, die Seiten und die Scheibe mit langen Härchen bedeckt, schwarz mit zwei gelbbraunen Streifen auf dem vorderen Drittel und mit zwei breiten viereckigen bräunlichen Flecken auf dem hinteren Drittel; von den Flecken aus erstrecken sich grosse gelbbraune Streifen, welche nicht bis zum mittleren Drittel des Pronotums reichen. Seitenränder braun, hauptsächlich an den Schulterecken. Die äussere Form des Pronotums wie bei *R. major* Costa. Schildchen breit, schwarz, mit zwei grossen braungelben Flecken.

Die Halbdecken bedecken das ganze Abdomen, matt schwarz, nur die Adern gelblich, dicht und grob punktiert, mit schwarzen Härchen bekleidet.

Membran sehr gross, schwarz. Connexivum schwarz, an den Gipfeln der Segmentecken grosse gelbe Flecke.

Vorder- und Mittelschenkel ziemlich dick, Hinterschenkel lang, gerade; alle Schenkel schwarz; Schienen und Tarsen braungelb, deren Basis und Enden schwarz. Alle Beine dicht mit Härchen bedeckt.

Der Bauch unten schwarz, ausserordentlich dicht behaart. Brustteile an den Beinen gelb; auf dem Genitalsegmente des ♀ zwei gelbe Streifen.

Long. 10, lat. 4 mm. (part. latioris abdominis), lat. 2,75 mm. (pronoti).

Diese ganz eigentümliche Art gleicht keiner der bis jetzt bekannten Arten. Auf Grund der Systematik muss sie nach *R. (Aptus) major* Costa gestellt werden, von welchem sie sich aber auffallend durch die Körperform, die eigentümliche Färbung und durch viele andere Merkmale unterscheidet.

West-Sibirien: Fl. Ljaletina, Kreis Krasnojarsk 2. VII. 99; See Schiro, Umgebung von Minusinsk 8. VII. 99 (N. Tjutschew). 3 ♀♀

dieser Art wurden mir von Herrn D. K. Glazunov freundlichst übergeben.

*Chorosomella horváti*, sp. n.

Diese neue Art ist der bis jetzt allein bekannten *Ch. jakovlevi* Horv. äusserst ähnlich; sie unterscheidet sich von letzterer durch bedeutendere Grösse und Breite, viel längere Fühler (bei ♂ *Ch. jakovlevi* — 7 mm, bei ♂ *Ch. horváthi* — 9 mm), hauptsächlich durch die bedeutend längeren zweiten (2,8 mm. bei ♂ *jakovlevi*, 4 mm. bei ♂ *horváthi*) und ersten (1,5 mm. bei *jakovlevi*, 2,5 mm. *horváthi*) Glieder und durch den deutlichen, weissen Kiel, welcher sich Oberkopf, Pronotum und Schildchen erstreckt.

Länglich, von zarter blassgrüner Färbung, mit langen Gliedmassen; die Fühler so lang wie der Körper; der Kopf mit den Augen breiter als der Vorderrand des Pronotums. Fühler glatt, Glied 1 mehr als zweimal so lang als der Kopf, erstes Drittel stark gebogen, Glied 2 fast zweimal länger als 1, Glied 3 länger als Glied 1 und viermal länger als Glied 4; Rüssel an der äussersten Spitze schwarz; Hinter rand des Pronotums breiter als der Vorderrand; Mittelkiel in der Nähe der Querfurchen merklich runzelig-punktiert; Seitenkanten gerade.

Schildchen der ♀ ♀ mit weissen Streifen. Flügeldecken durchsichtig, grünlich.

*Forma macroptera*: Flügeldecken um  $\frac{1}{3}$  kürzer als der Abdomen; Membran vollständig durchsichtig, stark opalisierend. Flügel etwas kürzer als die Halbdecken, ♂ ♀.

*Forma brachyptera*: Flügeldecken äusserst verkürzt, sie reichen nur bis zur Mitte des zweiten Abdominalsegmentes, an den Enden abgerundet und verengt. Membran rudimentär. ♀.

Läng. 7—8 mm. (♂♂), 9 mm. (♀ ♀); Lat. 1,5 mm.

Syr-Darja Gebiet: Sandwüste Mujun-Kum, Brunnen Kargaly-kul, Ak-dala (A. N. Kiritschenko 21—24. V. 1910).

Die Gattung *Chorosomella* Horv. 1906, wurde bis jetzt als monotypisch angesehen und für die Krim als endemisch gehalten. Daher ist das Auffinden der neuen Art dieser Gattung in Turkestan höchst interessant.

Die krimische Art *Chorosomella jakovlevi* Horv. kommt in Sandsteppen vor, *Ch. horváthi* trifft man dagegen nur zwischen Barchandünen auf ihrer Futterpflanze an (aus der Fam. der *Gramineae*).

Die morphomatische Nähe dieser beiden Arten bei so weit abgesonderten Arealen weist, wie anzunehmen ist, auf das Alter dieser Gattung hin.

Diese Art widme ich dem berühmten ungarischen Gelehrten Herrn Dr. G. Horváth.

*Cymatia jaxartensis*, sp. n.

Klein, Oberseite hellgelb, glänzend.

Kopf viel breiter als das Pronotum, längs dem Scheitel erstreckt sich ein Kiel.

Pronotum sehr kurz, viermal breiter als lang, hellgelb, längs den Rändern, hauptsächlich am Hinterrande, schwarz eingefasst. Der Mittelkiel bemerkbar.

Clavus der Halbdecken hellgelb, auf dem Vorderteil zwei quere, dunkle Flecke, das hintere Drittel schwarz. Corium gelb, mit zwei breiten länglichen dunklen Streifen, welche die halbe Coriumfläche einnehmen; Area marginalis hell, ihr Costal- und Innenrand deutlich, linienförmig, schwarz. Membran vom Corium nicht getrennt.

Unterseite hell (♀♀) oder der Bauch schwarz (♂♂). Füße hell, Schenkelbasis, Schienenbasis und auch das erste Glied der Hintertarsen mit dunklen Flecken. Die Tarsen der Mittelschienen oben mit dunklen Streifen.

Palae der ♂♂ nadelförmig, kaum gebogen, am Ende zugespitzt. Krallen von mittelmässiger Grösse.

Palae der ♀ mit sehr dünner Krallen versehen.

Long. 3,3 — 3, lat. 1,75 mm.

Diese Art ist nach dem Bau des Pronotums und Kopfes der *Cymatia coleoptrata* F. sehr ähnlich, doch unterscheidet sie sich durch hellere Färbung, den hellen Clavus mit zwei Flecken auf demselben und durch die wenig massive Krallen auf der pala der ♂♂.

2 ♂♂, 1 ♀. Ferghana: Kreis Namangan, Station Min-bulak, Fl. Syr-Darja (A. N. Kiritschenko, 23. V. 08).

II.

1. *Hyalocoris longicollis* Jak. 1890 = *Hyalocoris pilicornis* Jak. 1874, ♂ (Bull. Soc. Nat. Mosc., 1874, 2 p. 253, Horae Soc. E. Ross., XXIV, p. 332).

Die vom Autor angegebenen Unterschiede in dem Bau des Pronotums, der Vorderschenkel und in der Bewaffnung der Hinterschienen sind sekundäre Geschlechtsmerkmale dieser Art. Sie wurde zuerst nach zwei ♀♀ (*H. pilicornis*) aus Astrachan und darauf nach 2 ♂♂ (*H. longicollis*) aus dem Gebiet Transkaspien beschrieben.

2. *Aphanus* (s. str.) *consimilis* Reut. 1893. (Rev. d'Ent. 1893, p. 214) = *Beosus simplex* B. Jak. 1883. (Rev. mens. d'Entom., 1883, 1, p. 16. und Bull. S. Nat. Mosc. 1883, 2, p. 431, Horv. Annal. M. Nat. Hung. 5, 1907, p. 302), ist vom Autor irrtümlich zu der Gattung *Beosus* Am. S. gestellt worden. In Wirklichkeit gehört sie zur Gattung *Aphanus* (s. str.) Lap. und muss daher, wie folgt, benannt werden:

**Aphanus** (in sp.) **simplex**. Jak.

*Beosus simplex* Jak.

*Aphanus consimilis* Reut.

Die Beschreibungen der beiden Autoren stimmen vollkommen miteinander überein; zu der gleichen Ueberzeugung führt auch die Untersuchung der Typen von Jakovlev, welche im Zoologischen Museum der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften stehen.

3. *Aradus wagneri* Jak. 1865 = **Aradus crenaticollis** ♀. Sahlb. 1848.

*Aradus wagneri* Jak.

*Aradus crenaticollis* Sahlb.

(Jakovlev, Ученые Записки Казанского Университ. 1864, I, p. 113—114.)

(R. Sahlberg, Monographia Geocoridarum Fenniae, p. 139—140. — Flor, Die Rhynchoten Livlands, p. 381—382. — Reuter, Oversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar, 1872, p. 58).

Niger, pronotum bisignatum, elytrae flavomaculatae, pedes flavo-virescentes.

Kopf schwarz; Augen dunkelbraun.

Fühler dunkel-bräunlich; das erste Glied sehr kurz, fast oval, das zweite an der Basis beulenartig, wird plötzlich dünn und erweitert sich wieder allmählich nach dem Ende zu, schwarz; die Mitte dieses Gliedes hellbraun.

Drittes Glied zylindrisch, halb so lang wie das zweite Glied, ganz schwarz.

Viertes Glied um  $\frac{1}{3}$  kleiner als das dritte, am Ende weiss.

Rüssel ganz hellbräunlich, reicht bis zur Mitte des Prosternums.

Pronotum ganzrändig (ohne Zähnen), ganz schwarz, nur die Teile der Seitenränder, welche näher zur Basis der Flügeldecken liegen, haben weisslich-gelbe Streifen. Mit vier starken Längsrippen, doch

Articulo secundo... basi nodulum quasi formante (Sahlb.). Articulo secundo antennarum a basi gracili apicem versus sensim fortius incrassato (Reut.).

Articulo antennarum secundo tertio distincte longiore... Articulatus tertius niger... (Reut.) (articulo tertio... cylindrico (Sahlb.).

rostrum paulo pone apicem prostethii extenso (Reut.).

Pronotum marginibus ubique subtiliter crenulatis (Reut.). Seitenränder (pronotums)... sehr fein ganz gleichmässig gekerbt (so dass sie auf den ersten Blick ganz rändig erscheinen) (Flor). In der Nähe



reichen sie nicht bis zum Vorder-  
rande.

Schildchen schwarz.

Flügeldecken und Membran ein-  
farbig-bräunlich; Aussenrand des  
Corium an der Basis dunkelbräun-  
lich, etwas nachhinten liegt ein  
fast viereckiger hellbräunlich-gelb-  
licher Fleck.

Bauch dunkel-bräunlich, unten  
mit hellen Stigmen und weis-  
slichgelben runden Flecken auf  
dem äusseren, unteren Rande  
jedes Segmentes. Connexivum  
oben, ausser den Flecken noch mit  
hellen Streifen auf dem Hinterrand  
jedes Bauch-Segmentes, welche bis  
zu den Flügeldecken reichen.

Die hintersten Apicalplatten  
grösser als die anderen, länglich  
gerundet, ohne helle Flecke auf  
den Innenseiten, = mit blassgelben  
Streifen auf den inneren Rändern,  
die fast zusammenstossen.

Vorderteil der Unterseite ganz  
schwarz.

Beine hell, bräunlichgelb, nur  
die angrenzende Ecke der Femur  
mit der Tibia ist etwas dunkler. 2<sup>3</sup> 4.

der Hinterecken sind die Seiten-  
ränder schmal, weisslich (Flor).

Membrana nigro- et hyalino-va-  
riegata (Reut.). Hemielylris atris  
(Sahlb.). Aussenrand des Corium  
vor der Mitte mit schmutzig-gelben  
Fleck (Flor.).

Angulis posticis segmentorum  
abdominalium pallide ferrugineis  
(Reut.).

Regmento genitali convexo lobis  
explanatis intus anguste flavomar-  
ginatis (Reut.).

pedibus piceo ferrugineis (Reut.).

3. (Sahlb.).

Ich habe Gelegenheit gehabt das typische Exemplar Jakovlev's  
im Zoologischen Museum der K. Akademie der Wissenschaften vergleichen  
zu können.

4. Die im Bande XII „Horae Societatis Entomologicae Rossicae“  
beschriebene *Salda gracilipes* Jak. ist von Reuter (Species pale-  
arcticae generis *Acanthia* Fabr., Latr.) zur Untergattung *Sciodopterus*  
Am. et Serv. gestellt worden. Diese Auffassung beruht auf einem  
Irrtum. *Acanthia gracilipes* Jak. muss zu der Untergattung *Acanthia*  
(s. str.) (Reut.) gerechnet werden und muss in der III. Gruppe stehen,  
welche von Reuter aufgestellt wurde (loc. cit., p. 27).

Von *variabilis* H.-S., *oblonga* Stål, *jakovlevi* Reut. unter-  
scheidet sie sich durch die dichte, haarige Bekleidung auf der Oberseite.  
Von *scotica* Curt., welche gleichfalls derart bekleidet ist, unterscheidet

sich *Acanthia gracilipes* Jak. durch das erste schwarze Fühlerglied, durch die Körperform und durch die Färbung der Beine. Am nächsten steht sie der sibirischen Art *rivularia* Sahlb., doch unterscheidet sie sich von dieser durch die glänzende, nicht matte Oberfläche des ganzen Körpers, durch die dichten, langen Borsten auf den Pronotumrändern und der Costa, sowie durch die behaarten Fühlerglieder. Ausserdem sind die Vorderecken der Halbdecken bei *rivularia* Sahlb. stark und ungleich gewölbt, bei *gracilipes* Jak. weniger gewölbt und gleichmässig abgerundet. Membran mit minder dicken Adern und von hellerer Färbung.

*Acanthia* (in sp.) *gracilipes* Jak. ist eine typische Gebirgsform der Hauptkette des Kaukasus. Die neuen Fundorte sind: Krasnaja Poljana, Gouv. des Schwarzen Meeres, 4000 — 6000' (A. N. Kiritshenko), Oberlauf des Flusses Teberda, Kuban-Gebiet 6000' (D. K. Glazunov).

N. Ikonnikov (Moskau).

Beitrag zur Kenntnis der Orthopterenfauna Russlands.

Н. Иконниковъ (Москва).

Къ познанію прямокрылыхъ Россійской имперіи.

In der vorliegenden Arbeit gebe ich ein Verzeichnis der Fundorte der *Locustidae* (*Acridiodea* auct.), welches ich bei der Bearbeitung der Materialien des Zoologischen Museums der Universität zu Moskau, so wie auch durch meine Sammlung, zusammengestellt habe. Das Material des Museums besteht hauptsächlich aus zufälligen Ausbeuten, von welchen die bedeutendste die von A. Fedtshenko in Jahren 1869—71 in Turkestan gesammelt wurde. Herr H. de Saussure hatte die Bearbeitung der Ausbeuten von A. Fedtshenko übernommen, doch wurde das Material nach seinem Tode, noch nicht vollkommen bearbeitet, nach Moskau zurückgesandt; nur die *Locustinae* (*Oedipodidae* auct.) sind im *Prodromus Oedipodiorum* beschrieben worden. Ich hielt es für das Einfachste die ganze Sammlung noch einmal zu bestimmen.

Das Material, welches östlicher als Baikal erbeutet wurde, liess ich ohne Beschreibung, da ich hoffe, in kurzer Zeit aus diesem noch wenig erforschten Gebiete ein reicheres Material zu erhalten. Die *Locustinae* (*Oedipodidae* auct.) des Museums befinden sich bei Professor J. Stshelkanovzev in Warschau; also ist diese Familie in vorliegender Arbeit nur durch A. Fedtshenko's Ausbeute dargestellt.

Was die Nomenklatur anbetrifft, so folge ich der des „*Synonymic catalogue of Orthoptera*“ von W. Kirby, und füge die Synonyme des *Prodromus* von Brunner v. Wattenwyll hinzu.

Die Exemplare meiner Sammlung sind mit (c. m.) bezeichnet.

Subfam. **Truxalinae.**

**Acrida** L.

**A. turrita** L. — Gouv. Kutais: Poti 29. VIII; ♂, Zeravshan-Tal 23. VII. 69; ♂ u. ♀.

**Acridella** Bol.

**A. nasuta** L. (*Truxalis unguiculata* Ram b.). — ♂ u. ♀, Zeravshan-Tal 4. VI. 69; ♀, Kars-Gebiet: Fluss Arax 17. VII. 01; Bushir (am Persischen Golf) III. 02.

**Duroniella** Bol. (*Duronia* Stål).

**D. kalmyka** Adel. — Turkestan: ♂ u. ♀, Tashkent 1—11. IV. 71; ♀, Neu-Margelan.

Die Ausmessungen des ♂ sind: long. corporis 14 — 16,4 mm., long. elytrorum 9,8—12, fem. post. 8,5—10 mm.

**Mecostethus** Fieb. (*Parapleurus* Fisch. Fr.).

**M. alliaceus** Germar. — ♀, Turkestan (ohne weitere Angaben); ♂, Samarkand 8. VI. 69; ♂ u. ♀, Nor-Zaisan 1. VII. 09.

**Chrysochraon** Fisch. - Fr.

**Ch. dispar** Germar. — Gouv. Saratov: Kuznetzk 10—21. VII. 09; Gouv. Tobolsk: Bashkovo 12. VII. 97; ♂ u. ♀, Schwarzer Irtysh 1. VI. 09 (c. m.).

**Ch. brachypterus** Ocskay. — Gouv. Stavropol: Georgievsk 10. VI. 07, ♂, Gebiet Semipalatinsk: Sary-Tau 12. VI. 09, Marka-kul 18. VI. 09; ♂ u. ♀, Gouv. Irkutsk: Alarsk 11. VI. 98, Ossa 14—20. VIII, Urik 21. VI; Gouv. Saratov: Kuznetzk 10—21. VII. 09 (c. m.); ♀ Gouv. Tobolsk: Laricha 1—2. VII.

**Podismopsis** Zubov.

**P. altaica** Zubov. — Gouv. Irkutsk: ♂, Ossa VI, Kultuk 8. VIII. 1900, ♂ u. ♀, Malyshevka 3—12. VI. 98, Uda 4—7. VIII, ♀, Uda-Malka 4. VII. 98; Gouv. Jenisseisk: Osnatshennaja 22 — 30. VI. 02; Nord-Mongolei: Kossogol-See 30. VII. 03.

**P. poppiusi** Miram (*Chrysochraon poppiusi* Miram, sec. Kirby, Synonymic Catalogue of Orthoptera III, p. 147) — ♂, Gouv. Archangelsk: Insel Tshizhovsky 19. VII. 02, Mglä 26. VIII. 02; Gouv. Tobolsk: ♂ u. ♀, nördl. Sosva.

In der Gattung *Podismopsis* ist die Aederung ausserordentlich abnorm. Ich habe mehr als 100 ♂♂ von *P. altaicus* und einer neuen, ihr nahestehenden Art untersucht, und nur zwei oder drei Stücke besitzen Flügeldecken, für welche die Diagnose von N. Zubovsky gelten könnte, und zwar nur auf einer der Flügeldecke. Dasselbe kann über die Aederung der *P. poppiusi* gesagt sein. Die venae radiales I und II und die vena ulnaris posterior sind ziemlich constant;



dagegen nehmen die vena radialis III und die vena ulnaris anterior alle möglichen Richtungen.

Infolge dessen sollte man die Beschreibung beider genannten Geäder aus beiden Diagnosen streichen, und zur Unterscheidung der Arten von *Podismopsis* die folgende Schema benutzen:

- 1 (2). Minores, graciliores. ♂ pronoto carinis lateralibus subrectis, subparallelis instructo; ♀ pronoto planiusculo, vertice ante oculos fere horizontaliter prominente..... *P. poppiusi* Miram.
- 2 (1). Majores, crassiores. ♂ pronoto carinis lateralibus a margine pronoti antico convergentibus, angulo distincto ante sulcum typicum sito, dehinc divergentibus; ♀ pronoto gibbuloso, vertice declivi..... *P. altaica* Zubov.

**Dociostaurus** Fieb. (*Stauronotus* Fisch. - Fr.).

**D. maroccanus** Thunb. — Gouv. Tiflis: ♀, Mzchet 7. VI. 09 (c. m.); Transkaspien: Insel Tsheleken; ♂, Tashkent 3. VI. 69; Zeravshan.

**D. kraussi** Ingen. — Saratov 3. VII. 10; ♀, Transkaukasien: Hachin;

**D. brevicollis** Ev. — ♂ u. ♀, Saratov 23. VI—4. VII. 09 (c. m.), Kuznetzk 1—14. VII. 08, 19. VI — 18. VII. 09 (c. m.); Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 30. VI. 09 (c. m.).

**D. anatolicus** Krauss var. *castaneopicta* Kr. — ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet 8. VII. 10 (c. m.).

Von der Beschreibung von N. Adelson<sup>1)</sup> unterscheidet sich dieses Exemplar durch die Flügeldecken, die viel länger als der Hinterleib sind, und durch die Zeichnung des Discoidalfeldes, wo sich mehrere Flecke anstatt eines dunklen Streifen befinden.

**Gomphocerus** Thunb.

**G. sibiricus** L. — Gouv. Tobolsk: Novozaimsk 8. VII. 97, Aulogun; ♂ u. ♀, Kurgan-Bezirk 3. VII. 97; Gouv. Saratov: Kuznetzk 7 — 13. VI. 90 (c. m.) Gebiet Semipalatinsk: Aul-Budobai 14. VI. 09; ♀, Krasnojarsk VII. 98; Gouv. Irkutsk: ♂, Ida 4 — 14 VIII.

**G. variegatus** Fisch. - W. — Gouv. Irkutsk: ♂, Malyshevka 3—12. VI. 98, ♂ u. ♀, Ossa VI; Nord-Mongolei: Kossogol-See 13 — 16. VI. 03.

Bei den Exemplaren vom Kossogol ist die Stirnrippe mehr zusammengedrückt, als bei den Exemplaren aus dem Gebiete Semipalatinsk. Die Flügeldecken des ♀ erreichen das VII Segment des Hinterleibes.

**G. simillimus**, sp. n. — ♂ u. ♀, Gouv. Krasnojarsk: Minusinsk 10. VI. 02; ♀, Gouv. Irkutsk: Malyshevka 3 — 12. VI. 98.

*G. sibirico* L. structura tibiarum anticarum proximus, ♂ habitu toto *G. variegato* Fisch. - W. simillimus, a quo differt: pronoto apud ♂ nonnullos gibbuloso, alis angustioribus, margine (externo) postico sub-

<sup>1)</sup> Cf. Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1908, p. 51.

emarginatis; tibiis anticis apicem versus bullam formantibus, quam in *G. sibirico* minorem, sed distinctam, crassitudine eam femorum anticorum non superantem. ♀ colore fusco-brunneo vel viridi; statura et habitu *G. variegato* non dissimilis; a quo differt elytris subduplo brevioribus et angustioribus, apice obtuse acuminatis; alis quam elytra subduplo brevioribus, triangularibus, margine (externo) postico emarginatis, apice acuminatis.

	♂	♀
Long. corp.	14.0—15.5	15.0—18.0
„ antenn.	6.7	5.0
„ pronoti	3.5	3.3
„ elytrorum	9.0—10.5	4.7—6.6
„ alarum	7.2—7.6	4.0
„ fem. post.	8.8—9.8	9.2—11.0

Typi: №№ 213 et 229 coll. meae.

Mit der ausführlichen Diagnose des *G. variegatus* von N. Zubovsky<sup>2)</sup> stimmen die Kennzeichen des *G. similimus* vollständig überein, mit Ausnahme der oben angeführten Merkmale. Der Vergleich mit den von Zubovsky bestimmten Exemplaren des *G. variegatus* aus dem Gebiete Semipalatinsk hat mir keine neue Merkmale gegeben. Doch diese Kennzeichen gestatten es, beide Arten leicht zu trennen.

**G. rufus** L. — ♂ u. ♀, Gouv. Saratov: Kuznetzk 21. VII — 13. VIII. 09 (c. m.); ♂, Gouv. Irkutsk: Kujady 12. VIII. 98.

**G. antennatus** Fieb. — ♂, Gouv. Astrachan: Baskuntshak 26. VI. 09 (c. m.), Chanskaja-Stavka 30. VI. 09 (c. m.).

In der Kirgisensteppe häufig; doch ist diese Art bei Kittary<sup>3)</sup> nicht erwähnt.

**G. maculatus** Thunb. — ♂ u. ♀, Gouv. Saratov: Kuznetzk 1—10. VII. 08 (c. m.); ♀, Gouv. Krasnojarsk: Minusinsk VIII.

**G. pallidus** Brunn. - Watt. — ♂, Bogdo; Gouv. Astrachan: Kirgisensteppe.

#### **Stenobothrus** Fisch.-Fr.

**St. stigmaticus** Ramb. — ♂ u. ♀, Gouv. Poltava: Romny 25. VII—15. VIII. 91; Smolensk 8—11. VIII. 07 (c. m.)

**St. lineatus** Panz. — Saratov 1. VII. 09 (c. m.); Kuznetzk 13—19. VII. 09 (c. m.); Smolensk 7. VIII. 07 (c. m.); ♂ u. ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet VI. 09 (c. m.).

Von den 6 ♂♂, die ich von Smolensk besitze, sind bei einem die Hinterflügel dunkel gefärbt (wie bei *Omocestus viridulus* L., dem er auch durch die Form der Seitenkiele des Pronotums ähnlich ist).

<sup>2)</sup> Annuaire Mus. Petersb., III, 1898, p. 91.

<sup>3)</sup> Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, 2, 1849, p. 437.

**St. fischeri** Ev. — ♀, Kokand: Varuch 27. VI. 71; Samarkand 27. VI. 69. Bei den Exemplaren aus Turkestan ist die vena radialis II bedeutend weniger gebogen, als bei den Stücken dieser Art aus Süd-Russland.

Saussure hat die drei ♀♀ in Fedtshenko's Sammlung als *St. lineatus* Panz. bestimmt; weil beide Arten erst im Jahre 1878 von Krauss getrennt wurden.

**St. wernerii** Adel. — 2 ♂♂ und 3 ♀♀, Gouv Tiflis: Mzchet 8. VII. 10 (c. m.). Von der Beschreibung von N. Adeling<sup>4)</sup> unterscheiden sich meine Exemplare nur durch die mattgrüne Färbung des Kopfes und des Pronotums. Der Autor hat nur das ♂ beschrieben, deshalb füge ich eine kurze Diagnose des ♀ hinzu.

*St. wernerii* Adel., ♀. Colore viridi vel fusco-brunneo; antennis flavis, capite cum pronoto simul sumptis vix longioribus, apice vix dilatatis, fuscis; foveolis verticis parum impressis, indistinctis; costa frontali plana.

Elytris nitidis, apicem femorum posteriorum non attingentibus, maculis castaneis in campo discoidali numero ac forma variabilibus; macula albida ultra aream discoidalem sita distinctissima; vena radialis I subrecta, II levissime sinuata; venis ulnaribus ut in ♂ percurentibus areamque lanceolatam formantibus.

Alis decoloribus, venulis fuscis, area discoidali venulis parallelis fenestrata, lata.

Valvulis ovipositoris utrinque dente instructis.

Long. corporis	27.8—28.5 mm.
„ pronoti	5.0
„ antennarum	9.0
„ elytrorum	16.2—16.7
„ fem. post.	15.2—16.5

**Stethophyma** Fisch. (*Mecostethus* Fieb.).

**St. grossum** L. — ♀, Bezirk Smolensk 12. VIII. 07 (c. m.); Gouv. Kovno: Shileli; ♂, Krasnojarsk VII. 98; Gouv. Irkutsk: Kujady 11—13. VIII.

**Pallasiella** Kirby<sup>5)</sup> (*Stethophyma* Br.-Watt., part.).

**P. turcomana** Fisch. W. — ♂ u. ♀, Gouv. Astrachan: Bas-kuntshak 26. VI. 09 (c. m.), Chanskaja-Stavka 28—30. VI. 09 (c. m.); Zeravshan 17. V. 69; ♀, Ferghana VI.

**P. elegans** Uvarov<sup>6)</sup> (*Arcyptera elegans* Uv.). — ♂, Gebiet Uralsk: Inderskoje-See. 30. VI. 09 (c. m.).

<sup>4)</sup> Horae Soc. Ent. Ross., XXXVIII, 1908, p. 43.

<sup>5)</sup> Synon. Cat. Orth. III, p. 168.

<sup>6)</sup> Horae Soc. Ent. Russ., XXXIX, 1910, p. 12.

**Arcyptera** Serv. (*Stethophyma* Fisch - Fr. auct.).

**A. fusca** Pall. — ♂, Gouv. Ufa: Grigorjevka 25. VII. 00; Gouv. Saratov: Kuznetzk 19. VII. 08 (c. m.), selten; Gouv. Tiflis: Mzhēt 26. VI. 09 (c. m.); Gouv. Irkutsk: Uda-Malka 4. VII. 98, Bezirk Kirensk VIII. 98; Gouv. Jenisejsk: Uss 19. VII. 02; ♂ u. ♀, Uda 8. VII. 98; Ossa 19—20. VIII; Gouv. Tobolsk: Novozaimsk 8. VII. 98, Tamyrei 14. VII. 98; Gebiet Akmolinsk: Teke See 15. VIII; ♂, Gouv. Tomsk: Dovolnoje; Süd-Altai.

**A. flavicosta** Fisch. — ♂, Gebiet Semipalatinsk: Kurashimsk, Pavlodar 2. VII. 96; ♂ u. ♀, Gouv. Irkutsk: Uda 9—10. VIII, 3. VII. 98, Ossa 19—20. VIII, 26. VI; Gouv. Saratov: Kuznetzk 14. VI. 08, 19. VI — 21. VII. 09 (c. m.), Uvek 14. V; Gouv. Ufa: Grigorjevka 22. VII. 1900; Kirgisiensteppe; ♀, Gouv. Tobolsk: Novozaimsk 8. VII. 97. Novyja-Jurty 5. VI. 97.

**Omocestus** Bol.

**O. haemorrhoidalis** Ch. — Saratov 23. VI—9. VIII. 09 (c. m.), Kuznetzk 16. VII. 09—2. VIII. 09 (c. m.); Bezirk Smolensk 7—11. VIII. 07 (c. m.); ♂, Gouv. Irkutsk: Balagansk 20. VI; Ferghana: Usgent 11. VIII. 71; ♂ u. ♀, Alai 23. VII. 71; ♀, Gouv. Jenisejsk: Krasnojarsk VII. 98, Uss 15. VI. 02; Gebiet Akmolinsk: Kuzhandji 17. VIII. 1910; Gouv. Irkutsk: Uda 7. VIII.

Die Exemplare aus Balagansk und Uda unterscheiden sich von den typischen *O. haemorrhoidalis* durch verkürzte Flugorgane. Die Flügeldecken des ♂ sind kürzer, als die des ♀ und viel kürzer als der Hinterleib; der Vorderrand ist abgerundet, das Ende — zugespitzt.

Die Ausmessungen dieser Varietät sind folgende:

	♂	♀
Long. corp.	12.3	13.3
„ elytrorum	8.3	7.3
„ fem. post.	7.3	8.3

In Turkestan ist diese Art nur im Gebirge erbeutet worden: Usgent — 1800 m., Alai — 2300 m.

**O. petraeus** Bris. — Saratov 1. VII. 09 (c. m.); ♂, Gouv. Irkutsk: Uda 3. VII. 98.

Das einzige ♂ aus Saratov hat sehr kurze Flügeldecken, sie erreichen nicht das Ende des Hinterleibes, und sind am Ende zugespitzt. Long. corp. 11; elytr. 6,5; fem. post. 6,8.

**O. ventralis** Zett. (*St. rufipes* Zett.) — Saratov 9. VIII. 09 (c. m.); ♂, Gouv. Tobolsk: Bashkovo 12. VII. 97, Novozaimsk 12. VII. 97; Gouv. Irkutsk: Bezirk Kirensk VIII. 98;



Die Bestimmung ist unsicher. Die Abwesenheit der Kiele am Kopfgipfel wird auch bei typischen *O. viridulus* L. beobachtet; dagegen sind bei dem *O. ventralis* die Palpen nicht immer vollkommen weiss; Der Habitus, die schwarze Färbung des ganzen Körpers, sowie die breiten Elytren, die der Abbildung von Fischers <sup>7)</sup> ähnlich geädert sind, nötigten mich, die Exemplare zum *O. ventralis* zuzuzählen.

**O. viridulus** L. — Bezirk Smolensk 27. VII — 13. VIII. 07; ♀ Gouv. Saratov: Kuznetzk 24. VI. 08; Gouv. Voronezh: Valuiki VIII. 08; ♂ u. ♀, Gebiet Semipalatinsk: Marka-kul 18. VI. 09.

### Stauroderus Bol.

**St. scalaris** Fisch.-W. (*St. morio* Ch.) — Gouv. Saratov: Kuznetzk 16. VI — 13. VII. 09 (c. m.); ♂, Gebiet Semipalatinsk: Sary-Tau 12. VI. 09; Gouv. Irkutsk: Balagansk 20. VI, ♀, Uda 4. VII. 98; Gouv. Jenisejsk: Minussinsk VI. 02; Gouv. Tobolsk: Bashkovo 12. VII. 97, Vagai 7. VII. 97, ♂ u. ♀, Novozaimsk 8—12. VII. 97, Bezirk Kurgan 3. VII.

**St. apricarius** L. — Gouv. Saratov: Kuznetzk 13—18. VII. 09 (c. m.); Gouv. Simbirsk; Smolensk 28. VII. 07 (c. m.); ♂, Alai 24. VII. 71; Zeravshan; Gouv. Irkutsk: ♂ u. ♀, Bezirk Kirensk VIII. 98, ♀ Balagansk 20. VI, Uda 3. VII. 98; Gouv. Tobolsk: Novozaimsk 8. VII. 97; Kokand 10. VI. 71, Kech 27. VI. 71; Ferghana: Guetscha 9. VIII. 71, Jagnob 21. VII. 70; Ktshi-Alai 28. VII. 71.

**St. pullus** Phil. — ♂ u. ♀, Gouv. Saratov: Kuznetzk 16. VI—17. VI. 09 (c. m.).

Diese seltene Art kommt im Bezirk Kuznetzk häufig vor. Bei Massenfang wurden etwa 15% der langgeflügelten Varietäten <sup>8)</sup> beides Geschlechtes erbeutet.

Die Flugorgane der typischen Form variiren ausserordentlich in Form und Grösse; doch habe ich zwischen beiden Varietäten keine Uebergangsformen gefunden.

**St. vagans** Ev. — Saratov 23. VI — 9. VIII. 09 (c. m., ♂ u. ♀, Kuznetzk 17. VI—2. VIII. 09 (c. m.); ♀, Bezirk Smolensk 31. VI—2. VIII. 07 (c. m.); ♂, Ferghana: Shahimardan 11. VII. 71.

Bei einer grossen Anzahl fand ich zwischen *S. vagans* und *S. bicolor* Ch. sämtliche Uebergänge.

**St. simplex** Ev. — Gouv. Astrachan: Bogdo; ♀, Chanskaja-Stavka 23—30. VI. 09 (c. m.); ♂, Turkestan: Soch 29. VI. 71; Shahimardan 2. VII. 71; Samarkand 4—8. VII.

Saussure trennte diese Art vom *St. bicolor* Ch. nicht.

**St. cognatus** Fieb. — ♂ u. ♀, Krasnojarsk VII. 98.

<sup>7)</sup> Orth. Europea, pl. XVI, fig. 16 a.

<sup>8)</sup> Cf. Brun n. - Watt., Prodr omus, p. 117.

Nur durch genauen Vergleich mit den von N. Zubovsky bestimmten Exemplaren gelang es mir, die Vertreter dieser Art aus einer grossen Serie von *Chortippus parallelus* Zett. auszuwählen. Es ist merkwürdig, dass im Gouv. Saratov diese Heuschrecke von mir nie erbeutet wurde, obgleich Brunner von Wattenwyl<sup>9)</sup> Sarepta als Fundort angiebt.

Die von E. Pyl'nov<sup>10)</sup> als *St. cognatus* bestimmten 4 ♀♀ aus dem Gebiete Don halte ich für die folgende Art.

**St. dubius** Zubkov. (*St. bicolor* var. *amurensis* Br.-Watt. in litt.<sup>11)</sup>), *St. cognatus* Pyl'nov, l. c.).—♂ u. ♀, Saratov 17. VI—9. VIII. 09 (c. m.); ♀, Gebiet Don, Provalje, 20—27. VI. 08; 5 ♂♂ und 1 ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet 11—22. VI. 10 (c. m.).

Diese von N. Zubovsky im Jahre 1898 beschriebene Art steht dem *St. bicolor* sehr nahe. Am Salzboden an der Volga in Saratov ist *St. dubius* nicht selten. Die 38 ♂♂ meiner Sammlung variieren in der Länge der Flügeldecken zwischen solchen, bei denen die Flügeldecken das Ende des Hintereibes nicht erreichen und solchen, bei denen sie bis an das Kniegelenk reichen.

Es ist mir bis jetzt nicht gelungen, ein ♂ von *St. dubius* in den Sammlungen zu treffen: 5 ♀♀ in der Sammlung des Zoologischen Museums zu Moskau, die von N. Zubovsky bestimmt waren, besitzen die typische Querfurche des Pronotums in der Mitte des letzteren, oder sehr wenig vor demselben gelegen. Meine Exemplare, wie auch die aus dem Gebiete Don, zeigen genau dieselben Verhältnisse.

Ich füge einige Messungen bei.

	I	II	III	IV	V	
♂	13.0	12.0	8.2	9.0	6.0	I — Long. corporis.
	12.8	10.8	7.6	8.6	5.0	II — „ ab insertione elytrorum
	14.5	11.0	9.8	9.6	7.5	ad apicem fem. post.
	13.0	10.0	10.1	9.1	8.2	
♀	13.3	10.2	10.0	9.2	7.0	III „ elytrorum.
	18.0	14.0	7.7	12.2	6.2	
	17.6	12.8	8.1	11.2	6.8	IV „ fem. post.
	18.5	15.0	8.7	12.3	6.0	V „ alarum.
	20.8	16.1	8.3	12.3	6.5	
	19.6	13.3	12.0	10.6	10.6	

<sup>9)</sup> Prodromus p., 120.

<sup>10)</sup> Revue Russe d'Entom., IX, 1909, pp. 14—23.

<sup>11)</sup> L. c., p. 121.

In dieser Tabelle zeigt der Unterschied von II und III wie viel mm. die Flügeldecken vom Kniegelenk entfernt sind. Man sieht aus der Tabelle, dass manches Exemplar mit gleichem Rechte zum *S. dubius* und zum *S. bicolor* hinzugezählt werden kann.

Der *St. dubius* aus Transkaukasien zeigt sich durch massiveren Körper und breiteres Pronotum aus; nach der Form des letzten ist er dem *St. pullus* Phil. ähnlich. *St. pullus* unterscheidet sich von *St. dubius* dadurch, dass die Elytren bei letzterem zugespitzt sind (bei *St. pullus* immer stumpf abgerundet); die area discoidalis, die bei *St. dubius* gerade liegt, biegt sich bei *St. pullus* infolge einer Zurückbiegung der begrenzenden Geäder an seinem distalen Ende zurück.

### Chortippus Fieb.

**Ch. albomarginatus** De Geer. — Karlsbad (bei Riga) 21. VI. 06; Saratov, 23. VI—4. VII. 09 (c. m.), Kuznetzk 10—18. VII. 09 (c. m.); ♂ ♀, Smolensk 28. VII—18. VIII. 07 (c. m.); Jaroslavl; Gouv. Viatka; Gouv. Poltava: Romny 29. VI—20. VIII. 91; ♀, Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka; Turkestan: Steppe bei Tashkent 18. V. 71; Baigakum 17. V. 71; Zeravshan; Ferghana; Osh 7. VIII. 71; Gouv. Jenisejsk: Uss 19.—20. VII. 02, Krasnojarsk VII. 98; Gebiet Semipalatinsk: Schwarzer Irtysh 24. VI. 09, Nor-Zaisan 1. VII. 09; Gouv. Tobolsk: Bashkovo 12. VII. 97, Novozaimsk 8—12. VII. 97; Gouv. Irkutsk: Balagansk 20. VII, Alarsk 29. VI—11. VII. 98, Kirensk VIII. 98, Uda-Malka 4. VII. 98, Tshetshujsk 27. VII. 98.

**Ch. dorsatus** Zett. — Bezirk Smolensk 30. VII—11. VIII. 07 (c. m.); Saratov 4—7. VII. 09 (c. m.); Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 30. VI—2. VII. 09 (c. m.); ♀, Kirgisensteppe; Gebiet Semipalatinsk: Nor-Zaisan 1. VII. 09, Schwarzer Irtysh 24. VI. 09; Minusinsk VIII; Turkestan: ♂, Karaksteppe 4. V. 71, Tashkent 17—18. V. 71, Samarkand, Soch 28. VI. 71, ♂ u. ♀, Osh 30. VII—8. VIII. 71, Shakimordan 1—13. VII. 71, Gultsha 10. VIII. 71, Alai 23. VII. 71, Isphairum 17. VII. 71; Gouv. Irkutsk: Tshetshujsk 27. VII. 98, Uda-Malka 4. VII. 98.

Die Exemplare aus der Kirgisensteppe, Nor-Zaisan und Volga haben die vena radialis II der Flügeldecken leicht gebogen, die v. rad. III — leicht gebrochen.

Eine eigentümliche Varietät findet sich immer zwischen der typischen Form in der Ausbeute aus Saratov und der Kirgisensteppe. Das Pronotum ist dunkelbraun, mit weisslichen Streifen, die sich nach hinten zu fächerförmig ausbreiten. Diese Zeichnung ist sehr konstant und ich habe bis jetzt keinen Uebergang zur typischen Form beobachten könne.

Die Exemplare aus Turkestan haben fast parallele Seitenkiele des Pronotums wie es den Vertretern dieser Art im Küden eigen ist <sup>12)</sup>. Die Zeichnung des Kopfes und der Seitenlappen des Pronotums ist manchmal der des *Ch. pulvinatus* Fisch.-M. ähnlich.

Aus einer Serie von 400 Stück des *Ch. dorsatus* gelang es mir mehr als 40 auszuwählen, die abnorme Äderung besaßen; von diesen hatten 2 die venae radiales II und III auf einer Flügeldecke zusammengeschmolzen, 12 — die v. rad. III unverzweigt wie es bei *Ch. pulvinatus* Fisch.-W. die übrigen stellten folgende Kombinationen dar:

v. rad. II recta — v. rad. III angulatum deflexa.

„ flexuosa — „ subrecta.

v. rad. III alteri elytri subrecta, alteri — deflexa.

In dieser Serie giebt es Exemplare, die man auf Grund der Äderung einer Flügeldecke dem *Ch. albomarginatus* De Geer die zweite Flügeldecke aber dem *Ch. dorsatus* zuzählen könnte.

**Ch. parallelus** Zett. — Gouv. Viatka; Bezirk Smolensk 8. VII—11. VIII. 07 (c. m.); Saratov 6. VII. 09, Kuznetzk 10. VII—13. VIII. 09 (c. m.); ♂, Tashkent 17—27. V. 71; Shahimardan 1. VII. 71, ♂ u. ♀; Kokand 10 VIII. 71.

Die Exemplare aus Turkestan zeichnen sich durch bedeutende Grösse aus, was besonders bei den ♀♀ auffallend ist; die Flügeldecken der ♂♂ sind bedeutend breiter; die area discoidalis ist bei den ♀♀ mehr geschlossen, als bei den ♀♀ aus Europa.

### **Aeolopus** Fieb. (*Epacromia* Fisch. Fr.).

**Ae. strepens** Latr. — ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet 17. VI. 09, 13. IV. 10 (c. m.). Die Flügeldecken und das Pronotum tragen Spuren von grüner Färbung; die Innenseite der Hinterschenkel trägt 2 schwarze Flecke. Durch diese Kennzeichen nähern sich meine Exemplare dem *Ae. thalassinus*; doch die breiten Hinterschenkeln, die kleinen weisslichen Flecke auf den Flügeldecken und die am Ende breit dunkel gefärbte Hinterflügel nötigten mich, die Exemplare zu *A. strepens* zuzählen.

**Ae. thalassinus** Fabr. — ♂, Gouv. Asrachan: Bogdo; ♀, Kirgissteppe; Turkestan; Ferghana: Utsh-Kurgan 15. VII. 71, Osh.

**Ae. tergestinus** Ch. — ♂, Gouv. Poltava: Romny 16. VIII. 91; ♂ u. ♀, Saratov 9—12. VIII. 09 (c. m.); Gouv. Voronezh: Valuiki VIII. 08; Gouv. Astrachan: Chanskaja Stavka 28. VI—1. VII. 09 (c. m.); Gebiet Semipalatinsk: Schwarzer Irtysh 24. VI. 09; Nor-Zaisan 1. VII. 09; Kureninskoje 3. VII. 97; Gebiet Akmolinsk: Omsk 20. VIII.

<sup>12)</sup> cf. Brunn. - Watt., Prodrumus, p. 127.



Das Exemplar war von N. Zubovskij<sup>13)</sup> als *Ae. thalassinus* F. bestimmt. Jetzt besitzt es keine Hinterfüsse mehr; doch nach der Form der Gipfelgrübchen und der Flecke auf den Flügeldecken gehört es ohne Zweifel zu *Ae. tergestinus*.

Ich habe zwei typische *Ae. tergestinus* untersucht (Romny 16. VIII. 91 und Saratov 9. VIII. 09), mit carminrot gefärbter Unter- und Innerseite der Hinterschenkel. Diese merkwürdige Abweichung von der Beschreibung dieser Art war ohne Zweifel auch bei dem obenerwähnten Exemplare von Zubovskij dargestellt; und daher von ihm zu *Ae. thalassinus* gerechnet worden. Doch scheint es mir, dass man in solchen Fällen die weniger plastische Kennzeichen vorziehen sollte.

### Subfam. Locustinae.

(*Oedipodidae* auct.)

#### Psophus Fieb.

**Ps. stridulus** L. — ♂, Saratov 3. VII. 10 (c. m.), ♂ u. ♀, Kuznetzk 10. VII—13. VIII. 09 (c. m.).

#### Pyrgodera Fisch.-W.

**P. armata** Fisch.-W. — ♂ u. ♀, Samarkand: Soch 28. VI. 71; ♀, Zeravshan 30. V. 69.

#### Mioscirtus Sauss.

**M. wagneri** Ev. — ♂ u. ♀, Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 30. VI. 09 (c. m.); ♂, Ferghana: Dzhisak 18. VII. 70.

#### Celes Sauss.

**C. variabilis** Pa11. — Saratov 23. VI—4. VII. 09 (c. m.); Kuznetzk 13. VII—13. VIII. 09 (c. m.); ♂ u. ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet 5—19. VI. 09. (c. m.).

Bei den Exemplaren aus Kuznetzk und Saratov sind die Hinterflügel blau; nur ein ♂ von Kuznetzk hat lichtrosa Hinterflügel.

#### Ptetica Sauss.

**Pt. cristulata** Sauss. — ♂ u. ♀, Karak-Steppe bei Tashkent 5. V. 71.

Vermutlich sind diese Exemplare Saussure's Type.

#### Oedaleus Fieb.

**Oe. nigrofasciatus** De Geer. — Kuznetzk 10—28. VIII. 09 (c. m.); Gouv. Astrachan: Baskuntshak 26. VI. 09 (c. m.), Chanskaja-Stavka 30. VI—1. VII. 09 (c. m.); Saratov 4. VII—9. VIII. 09 (c. m.); Gouv. Voro-

<sup>13)</sup> Annuaire Mus. Zool. Petersb., III, 1898, p. 96.

nezh: Valuiki VIII. 08 (c. m.); Gouv. Tiflis: Mzchet 26. VI—18. VII. 09, 8. VII. 10 (c. m.); ♂ u. ♀, Turkestan: Samarkand; Soch 28—30. VI. 71; Ferghana: Ak-Bura 30. VII. 71; ♂, Zeravshan 27. VI. 69; Kizil-Kum 30. IV. 71, Jagnob, 21. VI. 71.

**Locusta L. (*Pachytylus* Fieb.)**

**L. migratoria** L. — ♂, Turkestan; ♀, Kokan; Syr-Darja; Dzhisak 12—17. VII. 70.

**L. danica** L. — Kuznetzk 28. VII. 08 (c. m.); ♂, Kokand ♂ u. ♀, Aim 16. VIII. 71; ♀ Syr-Darja Gebiet: Mursarabat 24. VII. 70.

In Kuznetzk ist das einzige erbeutete Exemplar auf einer Lichtung im Walde gefangen.

**Oedipoda Serv.**

**Oe. coerulescens** L. — ♂ u. ♀, Saratov 4—8. VII. 09 (c. m.); Kuznetzk 30. VI—19. VII. 07, 21. VII. 09 (c. m.); ♀, Gouv. Voronezh: Valujki VIII. 08; ♂, Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 30. VI. 09 (c. m.); Turkestan; Gouv. Tiflis: Mzhet 17—18. VI. 09 (c. m.).

**Oe. salina** Pall. — Gouv. Astrachan: ♂ u. ♀, Baskuntshak 26. VI. 09 (c. m.), ♀, Chanskaja-Stavka 30. VI. 02 (c. m.); ♂, Turkestan: Dzhisak 11—20. VII. 70; Mursarabat 24. VII. 70; Soch 30. VI. 71; Tashkent 2. VIII. 71, 19. V. 71, Samarkand 4. VII. 70.

In Turkestan häufig. Die schwarze Binde der Hinterflügel ist sehr schmal.

**Thalpomena Sauss.**

**Th. ledereri** Sauss. — ♂ u. ♀, Gouv. Tiflis: Mzchet 5—19. VI. 09.

Diese interessante Art scheint bei Mzchet eine der gewöhnlichsten zu sein. Herr V. Bankovsky, dem ich ein interessantes Material aus Transkaukasien verdanke, hat an einem Tage mehr als 60 Exemplare auf lehmigen Abhängen erbeutet. Nach der Färbung der Hinterflügel gehören sämtliche Exemplare der var. *a* von Saussure<sup>14)</sup>.

**Bryodema Fieb.**

**B. tuberculatum** F. — ♂ u. ♀, Kuznetzk 12. VI—10. VII. 07; 10. VII—13. VIII. 09.

**B. gebleri** Fisch.-W. — ♂, Bal-Kaldsir am Nor-Zaisan-See 8—11. VI. 09.

**Acrotylus Fieb.**

**A. insubricus** Scop. — ♂ u. ♀, Gouv. Astrachan: Chanskaja Stavka 30. VI—1. VII. 09 (c. m.); Gouv. Tiflis: Mzhet 23. V—19. VI. 09 (c. m.); Turkestan: Neu-Margelan; Karak-Steppe 5. V. 71.

<sup>14)</sup> Prodomus Oedipodiorum, p. 186.

Die Breite der braunen Binde der Hinterflügel variiert; bei den Transkaukasischen Exemplaren ist sie breiter, als bei denen aus der Kirgisensteppe.

**Egnatius Stål.**

**E. apicalis** Stål. — ♂ u. ♀, Samarkand: Utsh-Kurgan 15. VII. 71.

**Sphingonotus Fieb.**

**Sph. zinini** Kitt. — ♂ u. ♀, Zeravshan 6—21. VI. 69.

**Sph. coerulans** L. — ♂, Gouv. Astrachan: Baskuntshak 26. VI. 09 (c. m.); ♂ u. ♀, Chanskaja-Stavka 22. VI—1. VII. 09 (c. m.); Kuznetzk 18. VII—13. VIII. 09 (c. m.); ♀, Samarkand 19. VII. 69; Dshisak 5—20. VII. 70; Mursarabat: Nor-Zaisan 4. VII. 09. Das Exemplar von Nor-Zaisan gehört zu var. *vitrea* Sauss.<sup>15)</sup>

**Sph. sushkini** Adel. — ♂ u. ♀, Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 28. VI—1. VII. 09 (c. m.). Die Diagnose von N. Adelung<sup>16)</sup>, der nur das ♂ beschrieben hat, gilt auch für das ♀.

**Sph. savignyi** Sauss. — ♀, Zeravshan (Oberstrom) 22. VI. 69. Das Exemplar gehört zu stirps *apicalis* Sauss.<sup>17)</sup>

**Sph. nebulosus** Fisch. - W. — ♀, Zeravshan (Oberstrom) 21. VI. 69.

Die Hinterflügel haben alle Färbung verloren, so dass die Bestimmung der Varietät unmöglich geworden ist.

**Hyalorhipis** Sauss. (*Leptopternis* Sauss., part.).

**H. clausi** Kitt. — ♂ u. ♀, Chanskaja-Stavka 29. VI—1. VII. 09 (c. m.); Transkaspien: Insel Tsheleken.

**Subfam. Batrachotetriginae.**

**Tmethis** Fieb.

**Tm. muricatus** Pall. — ♂ u. ♀, Chanskaja-Stavka 28. VI. 09 (c. m.); ♀, Saratov 3. VII. 10 (c. m.) Uvek 14. V.

Das letzte Exemplar war am Salzboden bei Saratov erbeutet; es gehört zur var. *b* Sauss.<sup>18)</sup>, und unterscheidet sich vom *T. muricatus* aus der Kirgisensteppe durch ebenere Metazona des Pronotums.

**Tm. bilobus** Stål. — ♂, Gouv. Semipalatinsk: Bal-Kaldshir 11. VI. 09.

<sup>15)</sup> Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum, p. 79.

<sup>16)</sup> Mater. ad cogn. faunae et florae Ross., VI, 1902, p. 5 (des Separat-abdruck).

<sup>17)</sup> Prodromus Oedipodiorum, p. 208, № 20 a.

<sup>18)</sup> Ibid., p. 220.

Subfam. **Pyrgomorphinae.**

**Chrotogonus** Serv.

**Chr. lugubris** Blanch. — ♀, Zeravshan; Nor-Zaisan 1. VII. 09.

**Pyrgomorpha** Serv.

**P. conica** Oliv. — Gouv. Astrachan: Chanskaja-Stavka 30. VI—1. VII. 09 (c. m.); Merv. IV. 04. ♂, Zergend; ♂ u. ♀, Zeravshan 1—19. V. 69; ♀, Persien: Teheran 23. IV. 96;

Subfam. **Cyrtacanthacrinae.**

(*Acridiidae* auct.)

**Oxya** Serv.

**O. velox** F. — ♂ u. ♀, Samarkand; Osh 2. VIII. 71.

**Conophyma** Zubkov.

**C. semenovi** Zubov. — Turkestan: ♀, Jagnob 20. VI. 69; Soch 24. VI. 71.

Das letzte Exemplar ist am Gletscher von Stshurovsky, unweit der Schneegrenze, erbeutet.

**Gelastorrhinus** Br.-Watt.

**G. esox** Burr. — ♀, Turkestan: Mursarabat 24. VII. 70.

Es wäre richtiger, diese Gattung den *Truxalidae* zuzuzählen, wie dies Burr<sup>2)</sup> vorschlägt.

**Orthacanthacris** Karsch. (*Acridium* Serv.).

**O. aegyptia** L. — ♀, Chanskaja-Stavka; Zeravshan 15. V. 69; Neu-Margelan.

**Podisma** Latr.

**P. salamandra** Fisch. Fr. — ♂, Kars-Gebiet: Poti.

Diese Art, welche für den Kaukasus neu ist, habe ich in der alten Sammlung des Museums aufgefunden. In der Sammlung des Zoologischen Museums der Akademie der Wissenschaften zu Petersburg befinden sich auch ein oder zwei Exemplare von *P. salamandra* aus dem Kaukasus.

**P. pedestris** L. — Saratov 9. VIII. 09 (c. m.), Kuznetzk 7—19. VI. 09 (c. m.); ♂, Gouv. Irkutsk: Malyshevka 25—27. VIII; Uda-Malka 4. VII. 98, Uda 4—7. VIII; ♂ u. ♀, Ossa 28. V—20. VIII; Gouv. To-

<sup>1)</sup> Ibid., p. 230.

<sup>2)</sup> Transactions Ent. Soc. Lond., 1902, p. 180, auch Ent. Record, XIV, 1902, p. 40.



bolsk: Tamyrei 14—17: VII. 98, Novozaimsk 8. VII. 97, Kureninskoje 3. VII. 97; ♀ Novyja-Jurty 5. VI. 97.

Aus Ossa sind ♀ ♀ und 1 ♂ mit vollkommen entwickelten Flugorganen.

**P. frigida** Boh. — ♂, Gouv. Irkutsk: Vercholensk VII. 98, Irkutsk; ♂ u. ♀, Nord-Mangolei: Kossogol-See 13—30. VII. 07.

Die Sammlung des Zoologischen Museums enthält drei Exemplare von *P. frigida* mit vollkommen entwickelten Flugorganen. Saussure hat einem davon die Etiquette: *Pezotettix sibirica* gegeben <sup>1)</sup>. Fundorte unbekannt.

#### **Calliptamus** Serv.

**C. italicus** L. — ♂ u. ♀, Sav. Achtrachan: Chanskaja-Stavka 28. VI—1. VII. 09 (c. m.); Saratov 7 — 8. VII. 09 (c. m.), Kuznetzk 16. VII—25. VIII. 09 (c. m.); Gouv. Tiflis: Mzhēt 26. VI. 09, 30. VI—8. VII. 10. (c. m.); Murgab; Alai-Thal; Ferghana: Ak-Bura 30. VII. 71; Utsh-Kurgan 15. VII. 71; ♀, Baskuntjak 26. VI. 09; Osh; Syr-Darja; Zeravshan.

Die Exemplare aus Kuznetzk sind bedeutend kleiner, als die aus Turkestan und Transkaukasien.

#### **Thisoicetrus** Fisch.-W.

**Th. pterostichus** Fisch.-W. — ♂ u. ♀, Ferghana: Aim 15. VIII. 71.

Von 6 Fedtshenko erbeuteten Exemplaren besitzen zwei auf der Aussenseit der Hinterschienen die „spina apicalis“, zwar eine verkleinerte.

---

<sup>1)</sup> Cf. Zubovsky: Horae Soc. Ent. Ross., XXXIV, 1900, p. 23.

**Longin Navás S. J.** (Saragosse).  
Névroptères nouveaux de l'extrême Orient.  
(Avec 6 fig.).

**Longin Navás** (Сарагосса).  
Новые сѣтчатокрылыя крайняго Востока.  
(Съ 6 рис.).

Fam. Perlidae.

1. *Paragnetina lutescens*, sp. nov.

Fusca, similis *tinctipenni* Mac Lachl.

♀. Caput fusco-rufum, nitens, ocellis posterioribus nigro-limbatis, ante illos fascia transversa testacea: palpis fulvis, maxillaribus longis, ultimo articulo tenui, duplo brevior quam paenultimo; antennis fulvofuscis, 1-o articulo dorso fuscato. Prothorax transversus, antice latior, marginibus anteriore et posteriore convexis, lateralibus rectis, uniformiter fusco-rufus, nitens, rugosus. Mesonotum fuscum, margine posteriore ad medium flavo. Metanotum fuscum. Pectus fuscum. Abdomen ochraceo-fuscum, lamina subgenitali 8-i segmenti (fig. 1, a) tertiam partem 9-i haud attingente, triangulari rotundata, medio emarginata; segmento nono ventrali medio flavo; cercis fulvis. Pedes fusco-rufi, femoribus linea laterali inferna nigra. Alae membrana leviter fusco-tincta, at areas subcostalem, radialem et stigmallem densius, reticulatione fusco-pallida; sectore radii postanastomosim bis furcato.

Longit. corp. 18,5 mm.  
„ al. anter. 24,5 „  
„ „ poster. 20,5 „

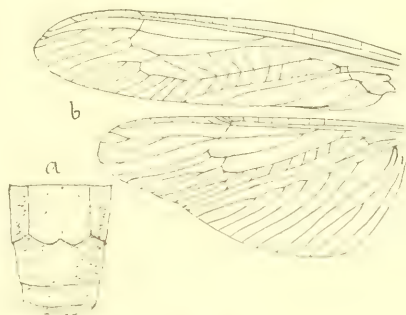


Fig. 1. *Par. lutescens* Nav. ♀. a — ailes de la gauche, b — extrémité ventrale de la ♀.

*Patrie.* L'étiquette porte : Atchong, Min. River (Sd. Chine). Un échantillon ♀ dans ma collection. Je le réduis avec quelque doute à ce genre, ne connaissant pas le ♂. Il est certes très voisin du genre *Perla* (sens. str.), en différant par l'écaille vulvaire de la ♀.

Fam. Hemerobiidae.

2. *Isoscelipteron puncticolle*, sp. nov.

Caput stramineum, vertice minutissime fusco-punctato; antennis stramineis. Prothorax longior quam lator, marginibus laterali-  
bus parallelis aut modice convexis, stramineus, dorso atomis fuscis punctatissimo, pilis longis lateralibus. Mesonotum stramineum, simi-  
liter punctatum. Metanotum fuscescens. Abdomen fuscum, fulvo

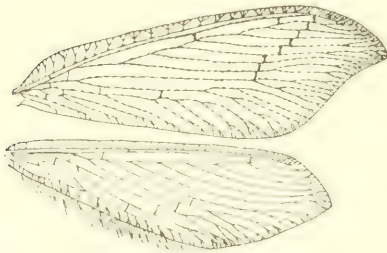


Fig. 2. *Is. puncticolis* Nav., ailes de la droite.

pilosum. Pedes straminei, femoribus tibiisque fusco-punctatis, tarsis apice articulorum fusco. Ala anterior (fig. 2) venis omnibus fusco et albido alternatim punctatis: venulis fuscis; membrana juxta venulas leviter fusco tincta, ad apicem alae fascia nebulosa tincta. Venulae costales pleraeque furcatae aut ramosae. Stigma macula violaceo-rubra utrimque limitatum. Venulae gradatae 8 in duas series dispositae, vel in seriem fractam, fusco-limbatae; itemque

limbatae axillae, furcularum aliquot discalium et marginalium. Sector radii 7 ramis instructus. Margo externus fortiter concavus. Ala posterior (fig. 2) venis unicoloribus, fulvo-fuscis; venulis stigmalibus sanguineis, gradatis 4 fuscis, vix fusco-limbatis. Pili longi, fimbriae posteriores longiores, griseae. Margo externus parum concavus.

Long. corp. 9 mm.

„ al. ant. 12,5 „

„ „ post. 11 „

*Patrie* : Tainan (Formose). Dans ma collection.

Fam. Osmylidae.

3. *Lysmus*, gen. nov.

(Etym.: partie du nom *Osmylus*).

Antennae alis breviores. Prothorax longior quam lator, subtrapezoidalis aut subellipticus. Alae parum ampliatae, apice acutae: area costali venulis omnibus ante stigma simplicibus. In utraque ala venulae discales saltem in seriem externam gradatam manifeste dispositae.

Cetera ut in *Osmylo*.

La différence principale consiste dans la simplicité du champ costal dans ce genre.

J'adopte pour type de ce nouveau genre mon espèce *Osmylus harmandinus* (Ann. Soc. Scient. Bruxelles, 1910, p. 190). J'y réduis aussi les espèces *perspicillaris* Gerst., *faurinus* Nav., *oberthuri* Nav., et la suivante.

#### 4. *Lymsus nikkoënsis*, sp. nov.

Fusco-ferrugineus. Caput fuscum; oculis globosis, hemisphaericis; ocellis minutis; clypeo et labro fulvis; palpis flavidis; antennis flavis<sup>1)</sup>. Prothorax margine antico rotundato, lateralibus convexis retrorsum divergentibus, fusco-rufus, longis pilis rufis hispidus. Meso- et metanotum fusco et fulvo mista. Pectus fulvum. Abdomen inferne fulvum, superne fuscum, pilis longis fulvis. Pedes fulvo-straminei, tenues, pilosi.

Alae oblongae, irideae, apice acutae; posteriores falcatae, seu margine externo concavo; venis ferrugineis pallidis, stigmate parum sensibili. Ala anterior (fig. 3) ultra medium ampliata; area costali basi angusta, mox costa et subcosta parallelis; venulis costalibus fusco-et fulvo-variegatis; pupillis visibilibus, fuscis, interna in macula fusca sita; venulis discalibus multis fusco-limbatis, atomos fuscas fingentes, maxime praeter cubitum et ad stigma; praeterea nebula ferruginea in fascia lata praeter marginem. Ala posterior tota subhyalina, venulis fuscis apparentibus; ad stigma et praeter marginem posticum vix ferrugineo-tincta.

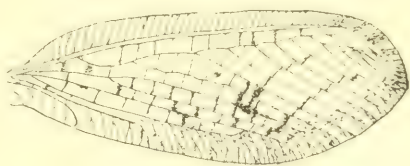


Fig. 3. *L. nikkoënsis* Nav., aile antérieure.

Long. corp. 8,6 mm.

„ al. anter. 16 „

„ „ poster. 14 „

*Patrie*: Nikko (Japon), Sept. 1886, Leech (Brit. Mus.).

Fam. *Panorpidae*.

#### 5. *Campodotecnum ophthalmicum*, sp. nov.

Simile *angustipenni* Westw. Caput nigrum, prosostomate longo, testaceo, nitente; palpis concoloribus; antennis nigris, primo articulo testaceo. Thorax fusco-niger, inferne fulvus, superne in meso- et metanoto lobis lateralibus rufis. Abdomen fuscum, ventre et ultimis segmentis testaceis. In ♂ processu dorsali 3-i segmenti parum

<sup>1)</sup> L'exemplaire que j'ai sous les yeux ne possède que le premier article des antennes, qui est jaune.



elevato, acuto, ultra dimidium 4-i producto; 6-o segmento inflato, inferne fusco, superne basi semicirculariter emarginato, apice testaceo; 7-o brevior, angusto, apice dilatato, testaceo, lateraliter infusato; 8-o longitudine 7-o aequali, testaceo, apice oblique truncato; 9-o brevi, inflato, forcipe dentibus interne ante medium bilobatis, apice angustatis; furca petiolo amplo, ramis latis, triangularibus, fuscis, basi emarginatis, spatium cuneiforme liberantibus (fig. 4, a). Pedes fulvo-ferruginei, tarsorum articulis apice anguste fuscatis. Alae angustae, membrana hyalina, flavido sordide tincta; venis fusco-nigris; venulis in medio basilari alae fuscis, in apice albis, vel interne fuscis, externe albis (fig. 4, b, c). Ala anterior ita fusco-maculata: 1-o atomo pupillaeformi inter ramos cubiti; 2. umbra ad extremum venae postcubitalis (analis); 3. fascia angusta obliqua sinuosa completa, ante medium;

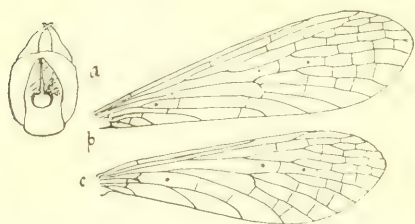


Fig. 4. *Camp. ophthalmicum* Nav. a — extrémité de l'abdomen; b, c — ailes (sans les taches, afin démontrer les pupilles).

4. alia fascia ad medium a costa incipiente et ante thyridium desinente, vel ad thyridium (in ♂ cum anteriore confluyente), ad cuius extremum iterum atomus pupillaeformis; 5. fascia obliqua stigmalis, ad costam dilatata, retrorsum furcata, et ante divisionem alio atomo pupillaeformi nigro-notata; 6. fascia angustissima sinuosa, a dilatatione costali anterioris usque ad marginem internum et posteriorem sequentis (in ♂ ad medium furcata, ramo interno brevi nec marginem attingente); 7. apice toto fusco. Ala posterior tribus item pupillis notata: 1-a pone furcam procubiti, 2-a pone ramum primum sectoris radii (in ♂ intra maculam fuscam), 3-a ante divisionem fasciae mediae. Praeterea ita fusco-maculata; 1. macula inter cubitum et postcubitum (in ♀ marginem posteriorem attingente); 2. fascia stigmalis oblique, retrorsum furcata; 3. fascia anteapicali angustissima, medio interrupta, postice in duas lineas divisa (in ♂ interna nebulosa); obsoleta; 4. fascia apicali.

incipiente et ante thyridium desinente, vel ad thyridium (in ♂ cum anteriore confluyente), ad cuius extremum iterum atomus pupillaeformis; 5. fascia obliqua stigmalis, ad costam dilatata, retrorsum furcata, et ante divisionem alio atomo pupillaeformi nigro-notata; 6. fascia angustissima sinuosa, a dilatatione costali anterioris usque ad marginem internum et posteriorem sequentis (in ♂ ad medium furcata, ramo interno brevi nec marginem attingente); 7. apice toto fusco. Ala posterior tribus item pupillis notata: 1-a pone furcam procubiti, 2-a pone ramum primum sectoris radii (in ♂ intra maculam fuscam), 3-a ante divisionem fasciae mediae. Praeterea ita fusco-maculata; 1. macula inter cubitum et postcubitum (in ♀ marginem posteriorem attingente); 2. fascia stigmalis oblique, retrorsum furcata; 3. fascia anteapicali angustissima, medio interrupta, postice in duas lineas divisa (in ♂ interna nebulosa); obsoleta; 4. fascia apicali.

	♂	♀
Long. corp. (a vertice ad abdom. apicem)	16 mm.	10,5 mm.
„ al. anter.	14,5 „	13,5 „
„ „ poster.	13 „	12 „

*Patrie*: Tainan (Formose). Dans ma collection.

#### 6. *Campodotecnum formosanum*, sp. nov.

Piceum, ultimis tribus abdominis segmentis testaceis. Caput prosostomate longo, testaceo; antennis nigris, fortibus, 1-o articulo testa-

ceo-fusco. Thorax inferne et lateraliter fulvus. Abdomen in ♂ processu dorsali 3-i segmenti arcuato, lumen inter ejus basim et gibbam 4-i liberante, usque ad <sup>3</sup> + hujus segmenti pertingente; 4-o toto medio apicali dorso gibboso; 5-o brevi, 6-o conico, praecedente duplo saltem longiore, apicem versus sensim angustato; 7-o praecedente plusquam dimidio brevior, apice dilatato; 8-o praecedente vix longiore, apice dilatato et oblique truncato; 9-o oblongo, inflato, testaceo-rufo, forcipe forti, dentibus seu chelis



Fig. 5. *Camp. formosanum* Nav. a — extrémité de l'abdomen, b — aile antérieure de la gauche.

interne sinuatis; furca longa, petiolo longo, marginibus lateralibus concavis, brachiis lanceolatis, fuscis, apice subobtusis, basi inter se spatium triangulare relinquentibus (fig. 5, a). Pedes fulvi, femoribus posticis rufescentibus, tarsorum articulis apice fusco annulatis. Alae angustae, in quarto apicali latae; membrana hyalina, vix nisi ad basim levissime fulvo-tincta; venis fusco-nigris; venulis juxta alae basim nigris, reliquis saltem externe albis; atomis pupillaefomibus eodem situ et magnitudine ac in *ophthalmico* praeditis<sup>2)</sup>. Ala anterior ita fusco-notata: fascia apicali lata, postice ad marginem spatium circulare liberante; fascia stigmali, ad costam cum apical conjuncta, retrorsum furcata, tribus maculis linearibus, ante alae medium, quarum duae a costa, una inter et pone illas, a margine postico excurrente. Ala posterior similiter in medio apicali maculata, sed in fascia apicali spatium circulare in sinum rotundatum apertum; in medio basilari duae maculae distinctae, quarum prior costalis, ad medium altera marginalis posterior et in ♀ exigua alia ad medium, post sectoris originem.

	♂	♀
Long. corp. (a vertice)	16 mm.	12,5 mm.
„ d. anter.	15 „	15,5 „
„ „ poster.	13,5 „	13,8 „

*Patrie:* Tainan (Formose). Dans ma collection.

<sup>2)</sup> Je soupçonne que cet organe de l'aile que j'appelle poupille et qui trouve dans quelques autres familles de Névroptères est un caractère du genre *Campodotectum* Endr., mais je n'ai pas pu le vérifier. Certes je ne l'avais remarqué dans aucune autre espèce de Panorpidés: et je pense que la présence d'un tel organe alaire est pour la première fois consigné dans cette famille.

Je profiterai de cette occasion pour faire entrer dans le genre *Aulops* Enderl. récemment créé (Ueber die Phylogenie und Klassifikation der Mecopteren, Zool. Anzeig., 1910) quelques espèces que j'ai décrites sous le genre *Panorpa*, savoir: *Aulops leucothyria*, *bouvieri*, *nipponensis*, *drouarti* et *dyscola*.

Sous le genre *Campodotecnum* Enderl. il faudra aussi inclure l'espèce *stigmalis* que j'avais décrite sous le *Panorpa*, et dire par conséquence *Campodotecnum stigmale* Nav.

Fam. **Myrmeleonidae.**

### 7. *Neboda*, gen. nov.

Ala anterior area costali basi angusta, simplex, seu nullis venulis gradatis instructa; versus stigma ampliata ibidemque reticulata, seu cellulis in duas series dispositis; area apicali ultra stigma ampliata, bina serie venularum gradatarum instructa; area cubitali plerumque aliquot venulis (vel una) in duas series cellularum imperfectas divisa; vena postcubitali cum ramo obliquo cubiti directe per anastomosim conjuncta. Ala posterior area costali simplici, ad basim ampliata; area apicali ultra stigma dilatata, simplici serie venularum gradatarum instructa; vena postcubitali brevi, cum ramo obliquo cubiti directe confluente, spatio inter utramque paucis (4) venulis diviso.

♂. Cerci breves, exterius haud prominentes.

Cetera ut in *Acanthaclisi*.

Je prends pour type l'espèce suivante.

### 8. *Neboda negligens*, sp. nov.

Fusca et rufa. Caput fusco-rufum; fronte pilis albis vestita; palpis maxillaribus testaceis, gracilibus labialibus ferrugineis, ultimo articulo clava interne recta, externe convexa; vertice fusco, granuloso seu tuberculoso, tuberculis deplanatis; oculis globosis, fulvis. Prothorax fulvo-ferrugineus, margine antico rotundato (fig. 6, a), medio emarginato, retrorsum ampliatus, fascia lata fusca longitudinali media completa, alia angusta ad margines laterales ultra sulcum transversum; pilis fuscis. Meso- et metanotum concoloria, fascia lata media

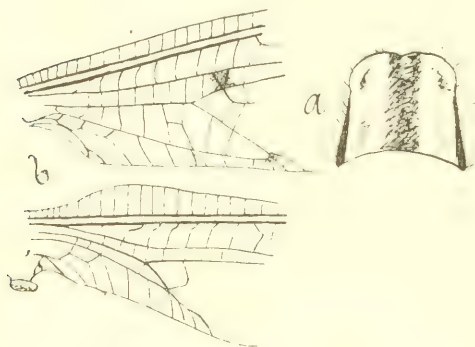


Fig. 6. *Neboda negligens* Nav. a — prothorax, b — base des ailes de la droite.

et alia laterali angusta fuscis; pilis fuscis, tenuibus, ad partem posteriorem meso et metanoti albis, longis. Abdomen subtotum fuscum, maculis rufis irregularibus elongatis in dorso pictum; cercis externe haud apparentibus. Pedes robusti, fulvo-testacei. Alae (fig. 6, b) elongatae, acutae, venis fusco et pallido tinctis, venulis plerisque fuscis, aliquot pallidis, membrana hyalina, stigmate rufescente. Alae exterior stigmate grandi, rotundato, interne fusco limitato; aliquot venulis fusco-limbatis, praecipue duabus ultimis radialibus, aliquot intercubitalibus, aliis inter procubitum et alae apicem striam longitudinalem vagam formantibus, anastomosi postcubitalis cum ramo obliquo cubiti. Alae posterior costa pallida sive rufa, stigmate elongato, elliptico, haud fusco-limbato; nullis venulis fusco limbatis; margine externo juxta apicem leviter concavo; 7 venulis radialibus ante sectoris originem, plerisque ad originem sive ad radium angulatis sive geniculatis<sup>3)</sup>; pilula ad ascillam transversa, fuscata.

Long. corp.	37 mm.
„ al. anter.	45 „
„ „ poster.	39 „

*Patrie*: Hong-Kong (Chine). Un échantillon ♂ au Musée de Londres.

Saragosse, février 1911.

<sup>3)</sup> J'ai remarqué cette particularité dans d'autres espèces voisines, mais moins sensiblement.



Андрей Семеновъ-Тянь-Шанскій (С.-Петербургъ).

О новомъ представителѣ рода *Rosalia* Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) изъ Южно-Уссурийскаго края.

André Semenov-Tian-Shansky (St-Pétersbourg).

Un représentant nouveau du genre *Rosalia* Serv. (Coleoptera, Cerambycidae) provenant du district d'Ussuri (Sibérie or.).

*Rosalia coelestis*, sp. n.

(Fig. 1 : ♀).

♀. *Rosalia* Serv. in sp., minor, gracilior, delicate concinneque caesia s. caesio-virens, maculâ magnâ transversali majorem pronoti partem occupante, coleopterorum vittis 3 latis non limbatis marginibus plus minusve laceris, quarum anticâ subobliquâ ante suturam late et oblique interruptâ, posticâ ab elytrorum apice parum distante nigro-velutinis, ore genisque totis, margine antico prosterni, coxis totis, femoribus tibiisque basi et apice late denudatis, nigris, antennarum duobus articulis basalibus nigris, sequentibus 4 apice valde, 7<sup>o</sup> minus nigro-penicillatis, 8<sup>o</sup>—10<sup>o</sup> apice simpliciter nigris, 11<sup>o</sup> basi tantum caesio, 12<sup>o</sup> brevi toto nigro; pronoto angustiusculo, lateribus leniter globuloso-convexis non tuberiferis, tuberculis lateralibus disci minutis, parum prominulis, simpliciter conicis, tomento nigro-velutino omnino obtectis; antennis longis, longitudinem corporis circiter 1,3 superantibus, articulis 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> inter se fere aequilongis.

Long. ♀ 21,5; lat. 5,6 mm.

♂ nondum notus.

*Prov. Littoralis Sibiriae orientalis*: districtus Austro-Ussuriensis, circul. Sutshan: ad rivul. Serebrjanaja (Dr. A. Moltrecht! 20.VII. 1908). — Solum specimen (1 ♀) (coll. Semenov-Tian-Shansky).

Species aequae elegans atque distincta, quoad staturam et habitum *Rosaliae batesi* Har. japonicae<sup>1)</sup> quadammodo appropinquans, a qua

<sup>1)</sup> Doleo, hujus speciei solum ♂ ante oculos habere.

valpe discrepat praeter colorem tomenti multo laetiozem concinne caesium imprimis fronte paulo angustiore, oculorum portione inferâ magis evolutâ, pronoti disco maculâ magnâ transversali nigro-velutinâ marginem anticum late tangente, posticum haud attingente, tubercula lateralia disci amplectente ornato, his minutis, simpliciter conicis, multo minus prominulis, potius basi quam apici pronoti approximatis; elytrorum fasciâ anticâ medio interruptâ marginem lateralem tangente margine antico subobliquo et subexciso, fasciâ posticâ ab apice multo minus remotâ. Ab *R. alpina* (L.) longe discedit staturâ minore, formâ multo graciliore, colore tomenti laete delicateque caesio, nequaquam cinereo, antennis longioribus articulis 3<sup>o</sup>—6<sup>o</sup> penicillis nigris majoribus subrotundis ornatis, articulis 3<sup>o</sup> et 4<sup>o</sup> inter se aequilongis, ultimo accessorio (12<sup>o</sup>) paulo magis a praecedente discreto; pronoto maculâ magnâ transversali nigro-velutinâ, marginem anticum late tangente, posticum haud attingente, tubercula lateralia disci amplectente ornato, his minutis simpliciter conicis, multo minus prominulis, lateribus simpliciter parumque convexis; pronoti disco non rugoso, elytris basi haud s. minutissime granulatis, fasciis nigris haud limbatis, posticâ magis evolutâ apici approximâtâ, processu intercoxali mesosterni minus lato. A *R. funebri* Motsch., specie nearcticâ, differt colore tomenti subtilioris eleganter caesio, maculâ nigro-velutinâ pronoti magnâ transversali marginem anticum late tangente, posticum haud attingente, tubercula disci lateralia amplectente, his parvis, conicis, minus prominulis, prothorace lateribus haud tuberiferis, processibus pro- et mesosterni angustioribus, fasciculis nigris antennarum multo magis evolutis. Doleo, me de structurâ mandibularum maris *Rosaliae coelestis* nil dicere posse. Ex analogia cum *Rosalia lameerei* Brongn. speciem nostram mandibulas maris dente externo armatas habere praesumo.

Quoad staturam, colorem, longitudinem et structuram antennarum, formam et structuram pronoti, quod tubercula lateralia minime evoluta habet, proxime accedit solummodo *Rosaliae lameerei* Brongn., cujus a specie indo-malayanâ valde differt corporis formâ graciliore adeo et magis elongatâ (praesertim elytris longioribus), colore tomenti laetius



Fig. 1. *Rosalia coelestis* Sem. ♀ (magnitudo naturalis, 2).

2) Рисунокъ исполненъ О. М. Соминной.

caesio; antennarum fasciculis minus evolutis; pronoto magis transversali, tuberculis lateralibus disci (quae in *R. lameerei* omnino fere evanescent) magis evolutis, manifeste coniformibus, maculâ nigrâ multo magis evolutâ, transversali, majorem disci partem occupante tuberculaque lateralialia plerumque, ut videtur, amplectente; elytris tribus (non quattuor) fasciis nigris decoratis, quibus omnibus latioribus et aliter configuratis; tibiis posticis apice sine scapis pilorum longiorum nigrorum (saltem in ♀).

Въ родѣ *Rosalia* (Serv. 1833) Lameere 1887 до сихъ поръ насчитывалось 15 видовъ, распределенныхъ слѣдующимъ образомъ<sup>3)</sup>.

Одинъ видъ [общензвѣстная *R. alpina* (L. 1758)] свойственъ всѣмъ горнымъ мѣстностямъ средней Европы и многимъ Средиземноморья, включая сюда между прочимъ Сицилію, горный Крымъ и Кавказъ съ частью Закавказья, а также и горы Сирін; онъ подымается въ Европѣ до высоты не болѣе 1.500 м.

Одинъ видъ (*R. batesi* Hag. 1877) свойственъ островамъ Японіи, главнымъ образомъ Иессо, но также и средней части Ниппона (Никко).

Одинъ видъ (*R. funebris* Motsch. 1845) живетъ въ западной части Сѣв. Америки: въ Британской Колумбіи, въ Орегонѣ до сѣв. предѣловъ Калифорніи и на прилегающихъ островахъ: Ситхъ, Ванкуверъ и др., приблизительно между 58 и 40° с. ш.

Эти три вида характеризуются пепельно-сѣрой, сѣро-голубоватой или же бѣловатой окраской основного тоmenta наружныхъ покрововъ и составляютъ естественную группу (subgen. *Rosalia* Serv. in sp.). Къ нимъ примыкаетъ и единственный индо-малайскій представитель подрода *Rosalia* in sp. — *R. lameerei* Brongn. 1890, живущій въ Бирмѣ и Сіамѣ и характеризующійся наиболѣе голубой окраской среди бывшихъ до сихъ поръ извѣстными видовъ нашего рода.

У десяти дальнѣйшихъ, уже исключительно тропическихъ видовъ рода *Rosalia* (subgen. *Eurybatus* J. Thoms.) основной цвѣтъ тоmenta буро- или же кирпично-красный.

Изъ числа видовъ послѣдней группы пять [*R. gravis* Lameere 1887, *lateritia* (Hope 1831), *hariola* (J. Thoms. 1860), *10-punctata* (Westw. 1848), *formosa* (Saund. 1839)] встрѣчаются на южныхъ склонахъ Гималаевъ, преимущественно въ Сиккимѣ (бл. Дарджилина и въ другихъ мѣстахъ), при чемъ одинъ видъ (*R. gravis* Lam.)

<sup>3)</sup> См. Lameere, Le genre *Rosalia* in: Ann. Soc. Ent. Belg., XXXI, 1887, pp. 159—174, tab. III; Gahan, Fauna of Brit. India, Coleoptera, vol. I (*Cerambycidae*), 1906, pp. 175—180; Борре, Description d'une espèce nouvelle de *Rosalia* de Formose (*Col. Cerambycidae*) in: Bull. Soc. Ent. Fr. 1911, pp. 193—197. Мы не принимаемъ здѣсь въ расчетъ 16-й, пока только номинальный видъ *Rosalia* [*R. (Eurybatus) nigroapicatus* Pic 1900], охарактеризованный авторомъ совершенно неудовлетворительно.

исключительно, насколько известно, свойственъ Сиккиму (Дарджилингъ), остальные же распространены шире по горамъ Индустана (*R. hariola* J. Thoms., *formosa* Saund.) или же — Индустана и Индо-Китая (*R. lateritia* Hope, *10-punctata* Westw.), а *R. 10-punctata* Westw. живетъ также на Борнео и Явѣ; *R. lateritia* Hope встрѣчается, по свидѣтельству Lameere'a, кромѣ того даже въ Корѣѣ. Еще три вида живутъ на о-вѣ Явѣ [*R. 9-punctata* (Westw. 1848), *R. laeta* Lameere 1889 и *R. inexpectata* Ritsema 1890], при чемъ *R. laeta* Lam. встрѣчается и (?) въ Тенассеримѣ (по Gahan'y). Наконецъ, еще одинъ видъ (*R. borneensis* Rothschild & Jord. 1893) извѣстенъ изъ сѣв. части о-ва Борнео (гора Kina-Balu), а только-что описанная *Rosalia lesnei* Борре 1911 повидимому эндемична на о-вѣ Формозѣ.

Пятнадцатый видъ рода *Rosalia* (Serv.) Lameere, — недавно только открытая *Rosalia bouvieri* Борре 1910 <sup>4)</sup>, водится въ провинціяхъ Юннанъ и Сычуань Китая. Видъ этотъ является настолько обособленнымъ и отъ группы *Rosalia* Serv. *in sp.*, и отъ *Eurybatus* J. Thoms., что долженъ быть выдѣленъ, на нашъ взглядъ, въ особый подродъ ***Eurybatodes***, subgen. n. <sup>5)</sup>.

На всемъ протяженіи сѣверной и средней Азіи съ ея громадными горными системами родъ *Rosalia* вполне отсутствуетъ.

При такихъ условіяхъ открытіе новаго вида рода *Rosalia* въ предѣлахъ Россіи, въ Южно-Уссурийскомъ краѣ, гдѣ скорѣ всего можно было бы ожидать встрѣтить сѣверно-японскую *R. batesi* Hag., является фактомъ неожиданнымъ и крайне интереснымъ. *Rosalia coelestis* представляетъ, очевидно, реликтовую аркто-терціарную форму, сохранившуюся на небольшомъ лишь участкѣ нашей дальне-восточной окраины.

Напомню по этому поводу, что и нѣкоторыя другія японскія формы насѣкомыхъ замѣщены въ Южно-Уссурийскомъ краѣ вполне отличными, хотя-бы и близкими формами, какъ напр. *Cychrus koltzei* Roeschke (въ Японіи, именно на о-вѣ Исцо — *C. morawitzi* Géh.), *Eurythyrea eoa* Sem. (въ Японіи — *E. tenuistriata* Lewis), *Carabus (Damaster) schrenki* Motsch. (въ Японіи — *Car. (Damaster) grandis* H. W. Bates) и др. Нельзя не вспомнить при этомъ и того факта, что одинъ изъ замѣчательнѣйшихъ реликтовъ въ нашей фаунѣ

<sup>4)</sup> Bull. Soc. Ent. Fr. 1910, pp. 235—237, fig. 1.

<sup>5)</sup> ***Eurybatodes***, subgen. nov. generis *Rosalia* (Serv.) Lameere: differt a subgen. *Eurybatus* J. Thoms. imprimis colore tomenti multo minus subtilis luteo, antennarum articulis 3<sup>o</sup>—6<sup>o</sup> haud spinosis; a subgen. *Rosalia* Serv. *in sp.* discrepat praesertim colore tomenti luteo, fasciis elytrorum in maculas plus minusve dissolutis (e descriptione Борре i, l. c.).—Typus subgeneris: *Rosalia bouvieri* Борре 1910.



уссурийско-маньчжурскій *Callipogon (Eoxenus) relictus* Sem. вполне отсутствует въ наше время на островахъ Японіи.

Въ общемъ же географическое распредѣленіе видовъ рода *Rosalia* Serv. и именно немногочисленныхъ представителей подрода *Rosalia in sp.* сильно напоминаетъ распредѣленіе представителей pp. *Trichotichnus* (A. Mor.) Tschitsch., *Cychrus* Fabr., *Broscosoma* Putz. (Coleoptera, Carabidae), *Osmoderma* Serv., *Gnorimus* Serv. (Col., Scarabaeidae), *Lucanus* (L.) (Col., Lucanidae), *Dendroides* Fisch.-W. (Col., Pedilidae), *Arthromacra* Kirby (Col., Lagriidae) и мн. др. среди насекомыхъ, pp. *Hyla* Laur. и *Bombinator* Merr. среди амфибій, pp. *Fagus* L., *Carpinus* L., *Corylus* L., *Taxus* L., *Quercus* L. и мн. др. среди растений.

Что касается родственныхъ отношеній нашего новаго вида къ другимъ видамъ рода *Rosalia*, то надѣ признать, что онъ, относясь къ первой группѣ рода (subgen. *Rosalia* Serv. *in sp.*), состоящей какъ указано выше, кромѣ него только изъ четырехъ видовъ, стоитъ среди *голарктическихъ* видовъ въ достаточной степени особнякомъ. Особенно его выдѣляетъ слабое развитіе боковыхъ бугорковъ диска переднеспинки при полномъ отсутствіи бугровидныхъ выступовъ на ея бокахъ и сильное развитіе чернаго пигмента въ волосаномъ покровѣ ея диска. Эти признаки вмѣстѣ съ нѣкоторыми другими (общая форма тѣла, длина антеннъ, бирюзово-голубой цвѣтъ основного томента) наиболѣе сближаютъ нашъ новый видъ съ индо-малайской *Rosalia lameerei* Brongn., которая, однако, рѣзко отличается отъ нашего вида рядомъ признаковъ, перечисленныхъ въ діагнозѣ.

Основной, замѣчательно красивый блѣдно-зеленовато-голубой, почти бирюзовый тонъ томента, свойственный этому виду, хотя и рѣзко отличаетъ *Rosalia coelestis* отъ всѣхъ трехъ *голарктическихъ* видовъ этого рода, не представляетъ, однако, и среди нихъ чего-либо совершенно неожиданнаго. Не говоря о томъ, что пепельно-сѣрый тонъ томента у трехъ прочихъ *голарктическихъ* представителей этого рода подверженъ нѣкоторымъ индивидуальнымъ измѣненіямъ въ смыслѣ оттѣнковъ, я имѣю передъ глазами сирийскій экземпляръ (♂) *Rosalia alpina* L. (къ сожалѣнію, единственный мнѣ доступный), который по блѣдному сѣро-голубоватому тону томента основной части надкрылій, антеннъ и отчасти переднеспинки является уже до нѣкоторой степени переходнымъ къ *Rosalia coelestis* m. (всѣ основные видовые признаки *R. alpina* выражены на сирийскомъ экземплярѣ вполне ясно, и ничто больше не сближаетъ его съ *R. coelestis*; черныя пятна и перевязи у этого сирийскаго экземпляра имѣютъ форму, расположеніе и развитіе вполне характерныя для *R. alpina*).

Не менѣ рѣзко, чѣмъ отъ *Rosalia alpina*, отличается наша новая *Rosalia* и отъ японской *R. batesi*, и отъ сѣверо-американской *R. funebris* многими существенными признаками, указанными въ латинскомъ діагнозѣ. По развитію черныхъ перевязей на надкрыльяхъ, изъ которыхъ задняя отдѣлена отъ конца надкрылій лишь весьма небольшимъ свѣтлымъ промежуткомъ, нашъ видъ приближается къ неарктической *R. funebris* Motsch., но у послѣдняго вида основная перевязь касается основанія элитръ, а черное пятно диска переднеспинки развито въ длину, а не въ ширину, далеко не достигая до боковыхъ бугорковъ диска.

Къ сожалѣнію, пока извѣстна одна только самка *Rosalia coelestis*, и вопросъ о строеніи челюстей самца у этого вида остается открытымъ (у ♂♂ *R. alpina* L., *R. batesi* Har. и *R. lameerei* Brongn. челюсти вооружены снаружи болѣе или менѣ выдающимся зубцомъ, котораго нѣтъ у ♂ *R. funebris* Motsch.). По аналогіи съ *Rosalia lameerei* Brongn., къ которой все-же наиболѣе близко стоитъ новый видъ, у его самцовъ слѣдуетъ ожидать челюстей, вооруженныхъ боковымъ зубцомъ.

Единственный экземпляръ (♀) *Rosalia coelestis* прекрасной сохранности попался 20.VII/2.VIII. 1908 д-ру А. К. Мольтрехту во время его экскурсіи по р. Серебряной, Фроловской волости Сучанскаго раіона Южно-Уссурійскаго края. Энергін д-ра Мольтрехта, извѣстнаго между прочимъ своими путешествіями и обильными зоологическими сборами на о-вѣ Формозѣ, въ Корей и Китаѣ мы обязаны этимъ интереснѣйшимъ открытіемъ, лишній разъ подчеркивающимъ, какъ мало еще мы знаемъ фауну приморскаго хребта Сихота-алина съ его дѣйственной еще таежной растительностью.

*Rosalia coelestis* является однимъ изъ изящнѣйшихъ наѣско-мыхъ фауны Россійской Имперіи. — Европейская *Rosalia alpina*, такъ-же какъ и японская *R. batesi*, развиваются преимущественно на букахъ (первая на *Fagus silvatica* L. и *orientalis* Lipsky; вторая на *F. sieboldi* Endl., *asiatica* DC. и вѣроятно *japonica* Maxim.). Кормовое растеніе нашего новаго вида остается пока неизвѣстнымъ.

**Н. Я. Кузнецовъ** (С.-Петербургъ).

По поводу нѣкоторыхъ методовъ изслѣдованія въ энто-  
мології.

**N. J. Kusnezov** (St-Pétersbourg).

Sur quelques méthodes des investigations entomologiques.

Общіе вопросы классификаціи насѣкомыхъ, установленія таксо-  
номическихъ единицъ и примѣнимости различныхъ методовъ для этого  
установленія, равно какъ вопросы зоогеографическіе и терминологиче-  
скіе, приобрѣли за послѣднее время въ средѣ петербургскихъ энтомо-  
логовъ особый интересъ. Дѣятельность въ области этихъ общихъ  
вопросовъ сильно оживилась и выразилась какъ въ появленіи работъ,  
замѣтокъ и статей <sup>1)</sup>, такъ и въ устныхъ обсужденіяхъ, докладахъ и  
дебатахъ по поводу ихъ въ засѣданіяхъ Русскаго Энтомологическаго  
Общества, Имп. С.-Петербургскаго Общества Естествоиспытателей и  
въ недавно возникшей Постоянной Біогеографической Коммисіи  
при Имп. Русскомъ Географическомъ Обществѣ.

Съ чувствомъ чрезвычайнаго удовлетворенія приходится привѣт-  
ствовать такое оживленіе въ этой области идей, руководящихъ дѣятель-

<sup>1)</sup> Алферики, С. Н. Лепидоптерологическія размышленія. — Русск. Эн-  
то. Обзор., IX, 1909, стр. 347 — 375. Онъ же. Нѣсколько соображеній по  
поводу понятій „родъ“ и „подродъ“ въ зоологической систематикѣ. — Тамъ же,  
X, 1910, стр. 301—308.

Ошанинъ, В. Ф. Къ вопросу о номенклатурѣ въ зоологической  
систематикѣ. — Русск. Эн-то. Обзор., X, 1910, стр. 263—272.

Гонъ, О. И. О „новомъ теченіи“ въ лепидоптерології. — Русск. Эн-  
то. Обзор., XI, 1911, стр. 71—79 (знакомствомъ съ этой статьёй еще въ рукописи  
и въ корректурѣ я обязанъ любезности и автора, и редакціи настоящаго  
журнала).

Семеновъ-Тянь-Шанскій, А. П. Таксономическія границы  
вида и его подраздѣленій. Опытъ точной категоризаціи низшихъ системати-  
ческихъ единицъ. — Зап. Имп. Акад. Наукъ, VIII, физ.-мат. отд., XXV, № 1  
1910, 29 стр.

ностью энтомолога, и въ то же время съ утвердительною признаніемъ, что въ области методовъ, которыми эти идеи добываются, наступила значительная переоцѣнка. Дѣйствительно, выступающая все съ возрастающей ясностью необходимость болѣе точнаго и серьезнаго изученія объекта — изученія всесторонняго: морфологическаго, біономическаго и географическаго — заставляетъ уже издавна, хотя и постепенно, но особенно теперь, обращаться къ методамъ, ранѣе не примѣнявшимся или мало признаннымъ, и къ точности наблюдений, ранѣе не практиковавшейся. Эта необходимость понуждаетъ изслѣдователя искать выхода, — а для него фактовъ, — въ самомъ разностороннемъ изученіи объекта и часто обращаться для этого въ такія области, которыя инымъ кажутся неподходящими къ дѣлу или случайными, и добывать тамъ факты съ такимъ трудомъ и такой настойчивостью, которые со стороны кажутся переходящими въ увлеченіе.

Въ особенности рѣзко и рельефно выразилась за послѣднія десятилѣтія нужда въ разнообразіи методовъ изслѣдованія въ области изученія чешуёкрылыхъ, гдѣ и были весьма счастливо примѣнены самые разнохарактерные способы изслѣдованій, начиная съ описательно-морфологическихъ и анатомическихъ (Walter, Packard, Scudder, Chapman, Comstock, Jackson, Брандтъ, Холодковский, Петерсенъ, Griffiths, Needham, Dyar, Kellogg, Burgess, Spuler, Meyrick, Woodworth, Jordan и др.), общебіологическихъ (Packard, Poulton, Dixey, Chapman, Wallace, Bates, Müller, Meldola, Haase, Eimer, Mayer, Linden, Piepers, Jordan, Trimen, Marshall, Oudemans и мн. др.), физиолого-экспериментальныхъ (Merrifield, Standfuss, Fischer, Weismann, Urech, Pictet, Linden, Federley, Бахметьевъ, Oudemans, Meisenheimer, Kellogg и мн. др.) и кончая физиолого-химическими и физическими (Hopkins, Urech, Coste, Linden, Biedermann, Tower, Griffiths, Newbigin, Косоноговъ и др.) и даже математико-статистическими (Бахметьевъ), — изслѣдованій, давшихъ богатый матеріалъ, открывшихъ общіе и широкіе горизонты и выведшихъ этотъ отдѣлъ энтомологіи, т. е. лепидоптерологию, на уровень прочихъ отдѣловъ научной зоологіи <sup>2)</sup>).

Въ числѣ методовъ, которыми воспользовалась современная систематическая лепидоптерологія, особенно выдвинулся въ послѣднее

<sup>2)</sup> Въ спортивныхъ кругахъ и въ средѣ коллекторовъ это далеко не ясно сознаваемое стремленіе къ детализаціи и точности наблюдений и смутное исканіе новыхъ методовъ психологически должно было вылиться въ сторону наименьшаго сопротивленія и минимальной работы и выразилось въ видѣ безпринципнаго дробленія формъ на цвѣтоты отдѣльности, главнымъ образомъ, лишь ради ихъ называнія („Namengeberei“ нѣмцевъ).



время методъ изученія половой сферы imago, дающій, между прочимъ, какъ оказалось, опорныя точки для цѣлей классификаціи группъ, и мелкихъ, и крупныхъ (Buchanan White, Gosse, Peytougeau, Петерсенъ, Холодковскій, Klinkhardt, Poljanec, Stitz, Pierce, Zander и др.). Этотъ же методъ при его дальнѣйшей разработкѣ открылъ логическую возможность обсуждать морфологическую и систематическую цѣнность (первичность, вторичность) изучаемыхъ имъ образований (Петерсенъ, Zander и др.).

Но онъ же возбудилъ противъ себя и наибольшее число сомнѣній и нареканій, которыя въ западно-европейской и американской энтомологическихъ литературахъ уже выражались и получили отпоръ (см. Іонъ, I. с.), въ русской же энтомологіи проявились лишь въ послѣднее время и, главнымъ образомъ, въ формѣ довольно горячей устной, и поэтому зачастую слабо продуманной и мало объективной критики; въ печати же, кромѣ намековъ и выпадовъ мимоходомъ, безъ фактовъ въ рукахъ, эта критика не проявлялась.

Методъ изученія половой сферы (равно какъ и примѣненіе его къ цѣлямъ систематики) кажется нѣкоторымъ лицамъ слишкомъ новымъ и одностороннимъ, случайнымъ и логически необоснованнымъ. Въ частности, въ области лепидоптерологій, С. Н. Алферакъ (I. с., X, 1910, стр. 303 и 304) съ нѣкоторой ироніей, и въ то же время вполне авторитетно, высказывается противъ существующаго якобы „чрезмѣрнаго увлеченія“ въ примѣненіи къ дѣлу систематики чешуекрылыхъ данныхъ, почерпнутыхъ изъ изученія половой ихъ системы, отрицаетъ пригодность этихъ данныхъ для установленія систематическихъ категорій выше вида и приписываетъ работникамъ въ области изученія половой сферы стремленіе выставить строеніе послѣдней „чуть ли не абсолютнымъ основаніемъ“ классификаціи, внѣ всякой связи съ данными, добытыми изъ изученія другихъ системъ. Заслуженная репутація автора, какъ стараго и опытнаго энтомолога, придаетъ этимъ его утвержденіямъ, высказываемымъ, несмотря на ихъ голословность, съ вызывающею твердостью, въ глазахъ мало освѣдомленныхъ въ трактуемомъ предметѣ лицъ особую убѣдительность и потому вызываетъ естественное чувство опасенія за репутацію метода въ той средѣ начинающихъ энтомологовъ, на дѣятельность которыхъ, конечно, должно возлагать надежды каждое предыдущее поколѣніе изслѣдователей.

Позволю себѣ поэтому въ настоящей замѣткѣ привести по поводу какъ указанныхъ только что утвержденій, такъ и различныхъ принциповъ, мнѣній и плановъ, высказывавшихся разными лицами устно, но не получившихъ еще выраженія въ печати, рядъ поправокъ и соображеній общаго характера, касающихся существа дѣла энтомологическаго изслѣдованія.

Огромное фізіологическое значеніе въ животномъ организмѣ половой сферы давно заставило зоологовъ признать за ней и огромное морфологическое значеніе. Обособленность и самостоятельность половыхъ элементовъ и структуръ съ самыхъ раннихъ стадій развитія организма вплоть до его зрѣлаго состоянія повели къ глубокому дѣленію организма на половую и соматическую сферы и заставили приписать половымъ клѣткамъ вмѣстѣ съ потенціальнымъ безсмертіемъ также и роль носителей наслѣдственныхъ, а слѣдовательно, и специфическихъ (отъ „species“) особенностей (Weismann и другіе). Половые элементы, по этому взгляду, какъ бы противопоставляются всѣмъ остальнымъ, соматическимъ элементамъ организма, а половая сфера послѣдняго пріобрѣтаетъ вслѣдствіе этого особо-выдающееся значеніе. Поэтому и соматическія структуры половой сферы (разсуждая логически) должны представлять также о с о б о - в ы д а ю щ і й с я интересъ, какъ образованія, наиболѣе близко стоящія къ половымъ элементамъ — носителямъ специфичности и наслѣдственности — и къ половому акту, понимаемому въ самомъ широкомъ смыслѣ слова. Эти же структуры, лежащія у самыхъ нѣдръ организма (половыхъ клѣтокъ) и служащія самымъ интимнымъ его цѣлямъ, которыя ведутъ къ сохраненію наслѣдственныхъ особенностей, должны быть, вслѣдствіе этого, и наиболѣе консервативными структурами, и наименѣе подверженными внѣшнимъ влияніямъ.

Ибо, если приспособленіе (адаптація) ко внѣшнимъ условіямъ по необходимости затрагиваетъ всѣ части организма, то все же наименѣе она должна затрагивать половую сферу. Въ этой же сферѣ, наоборотъ, въ интересахъ сохраненія вида должна совершаться а д а п т а ц і я отъ особи къ особи, какъ бы постоянное приспособленіе организма къ самому себѣ, т.-е. консервативно сохраняться всѣ интимныя свойства, обуславливающія возможность размноженія (resp. оплодотворенія).

Съ этой точки зрѣнія, по моему мнѣнію, единственно возможной, половая сфера, какъ по существу наиболѣе консервативная и наименѣе адаптирующая ко внѣшнимъ условіямъ, должна скрывать въ себѣ и указанія на дѣйствительное родство между организмами болѣе, чѣмъ многія другія сферы органовъ.

Значеніе половой системы въ дѣлѣ установленія взаимоотношеній между формами и группами животного царства сознано въ зоологін и сравнительной анатоміи вполнѣ и издавна выдвигалось на первый планъ. Вспомнимъ хотя бы дѣленіе млекопитающихъ, основанное на половыхъ структурахъ, вообще дѣленіе позвоночныхъ и роль изучения уrogenитальной системы въ построеніи ихъ классификаціи, гдѣ иногда, какъ, напр., у рыбъ, половая сфера даетъ опорные пункты для классификаціи даже на подотряды и семейства; вспомнимъ система-

тическое и диагностическое значеніе половой системы у всѣхъ классовъ червей (особенно ленточныхъ), моллюсковъ (особенно голыхъ), паукообразныхъ, такое же значеніе полового акта у простѣйшихъ (особенно низшихъ). Ботаника со временъ Линнея центръ классификаціонной тяжести растительнаго царства полагала въ строеніи и отправленіяхъ половой системы, а въ частности, для споровыхъ растений, въ нѣкоторыхъ случаяхъ даже и до сихъ поръ не имѣть другого критерія для установленія систематическихъ взаимоотношеній кромѣ протеканія полового акта и его деталей. Все это общепризнано, достаточно общезвѣстно и не можетъ быть названо новымъ.

Въ дѣлѣ энтомологическаго изслѣдованія, гдѣ сравнительная анатомія вообще разработана пока недостаточно полно, а лишь схематически, изученіе половой сферы дало, тѣмъ не менѣе, крупныя систематическіе результаты. Вспомнимъ рѣшающее значеніе анатомическихъ работъ такихъ авторовъ какъ Dufour, Palmén, Nussbaum (по насѣкомымъ вообще), Grassi, Oudemans, Насоновъ, Berlese, Silvestri, Escherich и др. (по *Apterygota*), Verhoeff, Berlese (по *Orthoptera*), Loew, Brauer (по *Diptera*, *Neuroptera*), Холодковскій, Петерсенъ, Jackson, Брандтъ (по *Lepidoptera*), Gross (по *Anoplura*) и мн. др.

Въ частности, въ видѣ наружныхъ образований (такъ называемыхъ копулятивныхъ аппаратовъ), преимущественно мужскихъ, изученіе половой сферы насѣкомыхъ вошло во всеобщее употребленіе какъ методъ, дающій много классификаціонныхъ „признаковъ“, какъ диагностическаго, такъ и синтетическаго характера. Назовемъ изъ авторовъ, разработавшихъ этотъ методъ, примѣнявшихъ его и признающихъ его высокое классификаціонное значеніе, такихъ изслѣдователей и систематиковъ какъ Петерсенъ, Meurick, Kennel, Rothschild, Jordan, J. B. Smith, Холодковскій, Elwes, Edwards, Lederer, Aurivillius, Scudder, Chapman, Rebel, Tutt, Packard, Godman, Salvin, Fernald, O. Hofmann, Prout, Ch. Schröder, Dyar, Stichel, Hulst, de Graaf, Bastelberger и др. (для *Lepidoptera*), Brunner von Wattenwyl, Saussure, McLachlan, Eaton, Morton, Hagen, Klapálek, Kempny, Ris, Selys-Longschamps, Finot, Krauss, Shelford, L. H. Fischer, Мартыновъ и др. (для *Orthoptera* и *Neuroptera*), Flor, Schummel, Fieber, Stål, O. Reuter, Edwards, Then, Horváth и др. (*Hemiptera*), Kraatz, Verhoeff, Weise, Schwarz, Ohaus, H. Wagner, Ganglbauer, Kolbe, Escherich, Holdhaus, Holmgren, Moser, J. и K. Daniel, Netolitzky, C. G. Thomson и др. (для *Coleoptera*), Oudemans, Ю. Варнеръ, Rothschild, Dampf (*Pulicodae*) Loew, Schiner, Шнабль, Дзедзицкій, Wesché и др. (*Diptera*), Klug, Dufour, Pérez,

Радощковскій, Моравицъ и др. (*Hymenoptera*), и т. д. Подавляющее большинство приведенныхъ именъ принадлежитъ къ наиболѣе авторитетнымъ на поприщѣ энтомологической систематики.

Далѣе, указывается между прочимъ (Алфераки, I. с., X, 1910, стр. 301—308) и говорится сторонниками прежнихъ методовъ лишь наружнаго осмотра и описанія, что половая сфера представляетъ односторонній и одиночный „признакъ“. Выдерживая стиль выражений, мы можемъ здѣсь возразить, что въ данномъ случаѣ половая сфера даетъ не одинъ, а цѣлую массу „признаковъ“: по крайней мѣрѣ до двадцати <sup>3)</sup> структуръ, на которыхъ можетъ основываться сужденіе о родствѣ изслѣдуемыхъ формъ. Кромѣ того, и самое главное, послѣдователи „новаго“ теченія видятъ въ половой сферѣ вовсе не систематическій признакъ <sup>4)</sup>, а систему органовъ животнаго тѣла, подлежащихъ сравнительно-анатомической и біологической оцѣнкѣ. Въ природѣ нѣтъ „признаковъ“, „видовыхъ“, „родовыхъ“ и т. д., а существуютъ животныя и растенія съ ихъ организаціей.

Безполезно выдвигать „признаки“ сходства или различія наудалую, безъ ихъ морфологической (также фізіологической, біономической и т. д.) оцѣнки и не стараясь уяснить себѣ ихъ значенія въ организмѣ. Это приведетъ, и уже съ давнихъ поръ привело, лишь къ чисто искусственнымъ дѣленіямъ и ранжировкамъ и терминологическимъ „понятіямъ“, лишеннымъ внутренняго содержанія, въ лучшемъ же случаѣ — даетъ лишь діагностическіе результаты для чисто внѣшняго различенія формъ. Усикъ какъ „признакъ“ никогда не сможетъ быть оцѣненъ „по достоинству“ и способенъ служить лишь для грубой дифференціаціи; усикъ же какъ органъ чувства,

<sup>3)</sup> Въ мужскомъ половомъ аппаратѣ сухого объекта: строеніе *valva*, *uncus*, *saccus*, *scaphium*, *penis*, *fibula*, *harpe* и пр. и пр.; въ женскомъ: *bursa*, *lamina dentata*, *ductus*; *bursae*, *spiralis*, *seminalis*, *ostium*, *vulva* съ ея придатками и пр. и пр. Отсылаемъ читателя къ специальной литературѣ по морфологій половой системы у чешуекрылыхъ, гдѣ онъ найдетъ чрезвычайное изобиліе и разнообразіе структуръ и наткнется на ихъ сложную и уже, къ сожалѣнію, запутавшуюся номенклатуру. Вопросъ этотъ изложенъ уже у О. И. Гона (I. с., XI, 1911, стр. 76).

<sup>4)</sup> Слово „признакъ“ можетъ быть оставлено лишь какъ техническій терминъ въ систематическомъ текстѣ опредѣлительныхъ таблицъ и т. п. и весьма неудобно въ текстѣ біологическихъ разсужденій; оно имѣетъ лишь общепотребительное значеніе и лишено внутренняго содержанія. Въ немъ заключенъ отгѣнокъ досадной неопредѣленности, оно обозначаетъ собою, отчасти благодаря своему словопроизводству, лишь какъ бы внѣшнее указаніе („значекъ“, „флагъ“), условное и не обсуждаемое, на нѣчто болѣе внутреннее, скрытое и ускользающее отъ наблюдателя или игнорируемое имъ.



при оцѣнкѣ его физиологическаго (и всякаго другого) значенія средн группъ другихъ системъ и относительно ихъ (коррелятивно) даетъ основу для сужденія о родствѣ, степени вліянія окружающей среды на организмъ и направленіи развитія органа.

Систематикъ-классификаторъ въ энтомологіи долженъ, оставаясь на единственно возможной въ настоящее время эволюціонной точкѣ зрѣнія и принимая ея постулаты, изучать не „признаки“, а органы и системы ихъ, стараясь опредѣлить взаимоотношенія между этими системами (корреляція), степень подчиненія ихъ другъ другу и вліяніямъ внѣшней среды (адаптація), направленіе процесса измѣненій въ нихъ (прогрессъ развитія или регрессъ его) и, наконецъ, временныя отношенія этихъ измѣненій (первичность или вторичность образованій). Только на основаніи такихъ оцѣнокъ мы можемъ получить опорную базу для построенія классификацій и филогеній сколько-нибудь естественныхъ, а не формалистически-терминологическихъ. Къ сожалѣнію, въ энтомологіи въ этомъ направленіи сдѣлано пока лишь немного (въ лепидоптерологіи можно назвать лишь работы Негrich-Schäffer'a, Петерсена, Comstock'a, Meyrick'a, Раскард'a и немногихъ другихъ), и въ этой области зоологіи еще предстоитъ такая переработка и переоцѣнка накопленныхъ и неразобранныхъ фактовъ.

Съ этой точки зрѣнія, и въ половой системѣ съ ея, какъ указано, сложностью и разнообразіемъ структуръ, какъ и во всякой другой, мы не можемъ не найти (наоборотъ, находимъ въ изобиліи) опорныхъ точекъ для логическихъ сужденій о корреляціи, адаптаціи и пр. ея структуръ и о степеняхъ близости или разъединенія формъ (будутъ ли эти степени сродства называться по изстари принятой терминологіи видовыми, родовыми, семейственными и т. д.), т.-е. говорить о различныхъ степеняхъ родства.

Разбираясь, далѣе, въ причинахъ и успѣха метода, и выраженного недовѣрія къ нему, мы должны признать справедливость слѣдующихъ соображеній.

Если, съ одной стороны, методу изученія половой сферы суждено было въ настоящее время сыграть выдающуюся роль въ систематикѣ насѣкомыхъ, а, съ другой, вызвать недовѣріе къ себѣ въ примѣненіи къ классификаціоннымъ цѣлямъ, то это произошло, между прочимъ, вслѣдствіе одного чисто случайнаго обстоятельства и по причинѣ довольно жалкой: потому, что именно только часть этой инкриминируемой системы, хотя и весьма значительная — ея хитинизированные отдѣлы — можетъ подлежать изслѣдованію, наравнѣ съ хитиновымъ наружнымъ скелетомъ, даже и на томъ недостаточномъ сухомъ матеріалѣ нашихъ обычныхъ коллекцій, гдѣ консервированъ лишь хитинъ и гдѣ сгнила и исчезла изъ рукъ изслѣдо-

вателя большая часть всего остального. Получилось впечатлѣніе односторонности и случайной необоснованности изученія одной системы органовъ въ ущербъ изученію прочихъ, — одной системы, выхваченной наудачу. Но, именно не должно забывать, что традиціонный и рутинный способъ консервировки энтомологическаго матеріала (такъ называемыхъ „коллекцій“), помощью простаго засушивания объекта, ведетъ къ потерѣ для изслѣдованія почти всего внутренняго строенія его. При такой „консервировкѣ“ у изслѣдователя остается въ рукахъ лишь хитиновый остовъ насѣкомаго со включенными внутри его продуктами разложенія, внутренняго же структура погибаетъ почти вся, кромѣ эндоскелетныхъ выростовъ, хитинизированныхъ частей пищеварительнаго тракта и, главнымъ образомъ, половой системы, стоящей въ связи съ наружными копулятивными аппаратами.

Поэтому, на столь несовершенномъ, съ обще-зоологической точки зрѣнія, матеріалѣ мы должны скорѣе считать себя вынужденными заниматься хотя бы наружнымъ хитиновымъ скелетомъ и хотя бы внутренними хитинизированными частями полового аппарата, и намъ приходится скорѣе радоваться, что и этотъ, тоже односторонній и несовершенный методъ далъ одушевляющіе на дальнѣйшую работу результаты. Мы не имѣемъ для огромнаго большинства энтомологическаго матеріала, въ частности для чешуекрылыхъ, почти никакихъ свѣдѣній объ ихъ внутренней организаціи: о нервной, мышечной, железистой, пищеварительной, выдѣлительной и другихъ системахъ, а насъ хотя бы заставить даже изъ этихъ жалкихъ хитиновыхъ остатковъ нашихъ коллекцій отбросить цѣлую систему, систему, которая, къ счастью, по логическимъ соображеніямъ, оказывается наиболѣе важной и интересной. Наоборотъ, мы обязаны изучить весь объектъ, тѣмъ болѣе — объектъ законсервированный несовершенно. Это обязательное требованіе предъявляется каждому изслѣдователю во всѣхъ областяхъ науки, если онъ хочетъ высказать обоснованныя положенія сколько-нибудь общаго характера. Мы обязаны использовать вполнѣ хотя бы этотъ несовершенный „коллекціонный“ матеріалъ въ ожиданіи, когда энтомологи отрекутся отъ составленія однихъ лишь услаждающихъ глазъ сухихъ коллекцій и сознаютъ необходимость собиранія также и по всѣмъ предписаніямъ зоологич. законсервированнаго матеріала для изученія и его внутренняго строенія, и одновременно обязаны къ этому углубленію внутри насѣкомаго стремиться, — иначе занятія энтомологіей долго будутъ параллельны занятіямъ въ старозавѣтные времена конхиліологіей, которая „изучала“ моллюсковъ по раковинѣ, совершенно не интересуясь, что такое изъ этой раковины выгнито.

Но, далѣе, въ такихъ принципіальныхъ отрицаніяхъ (печатныхъ и устныхъ) даннаго метода или стремленіи игнорировать его слы-

шатся уже тона общаго консервативно-недовѣрчиваго отношенія къ разработкѣ энтомологической методики вообще и къ проложенію въ ней новыхъ путей; съ другой стороны, эти тона указываютъ на излишне оптимистическое удовлетвореніе настоящимъ состояніемъ энтомологической методики; мало того, въ нихъ сквозитъ даже агрессивно-непріязненное отношеніе къ этимъ новымъ путямъ. Въ отпоръ этому отношенію и въ защиту необходимости всесторонняго и полнаго изученія энтомологическаго объекта приходится выставить рядъ нижеслѣдующихъ соображеній и положеній чрезвычайно общаго характера и содержанія.

Итакъ, трактуемый методъ не новъ, а уже давно испытанъ, обсужденъ и многими, притомъ авторитетнѣйшими, изслѣдователями принятъ. Но, согласимся на минуту, что онъ новъ. И тогда отношеніе къ нему возможно лишь одно: детальное его изученіе и только какъ результатъ послѣдняго—принятіе или отверженіе. Разъ выдвигнуть новый опытный или наблюдательный методъ, то принципиально отвергать его невозможно: это допустимо развѣ лишь съ чисто умозрительными методами логики или философій. Каждый же натуралистъ, въ область изслѣдованія котораго падаетъ методъ, обязанъ съ нимъ считаться и получаетъ право отвергнуть его лишь добытыми работой и его изученіемъ фактическими данными. Такое логическое обязательство заставило въ свое время cadaго астронома старой школы измѣнить все свое міровоззрѣніе подъ вліяніемъ метода спектроскопін и признать послѣдній; въ настоящее время такая принудительная ломка міровоззрѣнія совершилась у cadaго физика и cadaго химика при появленіи ученія о радиоактивности съ его методами; методъ *Darwin'a* и *Lyell'a* обязать всѣхъ біологовъ измѣнить способъ мышленія и изслѣдованія, методъ *Pasteur'a* произвелъ то же въ области медицины. Методъ, если онъ новъ, если значеніе его еще не исчерпано, таитъ тѣмъ самымъ въ себѣ неизвѣстныя послѣдствія, и результаты его не поддаются „учету напередъ“. Оцѣнить его послѣдствія, не изучивъ деталей, нельзя. Поэтому въ высшей степени смѣло (чтобы не сказать болѣе) рѣшаться, признавая методъ, опредѣлять тѣмъ не менѣе его значеніе какъ метода вспомогательнаго, подчиненнаго или контрольнаго, не изучивъ или даже не попытавшись примѣнить его.

Неосновательно поэтому также и высказываемое за послѣднее время мнѣніе о возможности „обойтись“ безъ народившагося метода и полученныхъ отъ его примѣненія результатовъ, такъ сказать, закрыть глаза на него. Такое допущеніе возможности обойтись безъ того или другого метода можетъ указывать лишь на то, что интересы даннаго изслѣдованія специально сужены. Дѣйствительно, въ области энтомологін, напр., для цѣлей практическаго діагноза формъ можно обой-

тись и безъ знанія ихъ эмбріологін или филогенетическаго родства; для цѣлей нанесенія на географическую карту мѣстонахожденій даннаго насѣкомаго можно обойтись безъ знанія его метаморфоза и пр.; для цѣлей распознаванія и уничтоженія вредителей достаточно даже условнаго описанія, примѣннаго къ пониманію сельскаго хозяина, не специалиста-энтомолога, и вовсе не нужна морфологія, а для цѣлей размѣщенія коллекціи подростка-начинающаго не нужно уже рѣшительно ничего кромѣ рисунка въ ходячемъ альбомѣ. Суживая кругъ интересовъ къ объекту и уменьшая ихъ глубину, мы суживаемъ и кругъ примѣняемыхъ методовъ, доводя число послѣднихъ до минимума<sup>5)</sup>. Поэтому натуралистъ, разъ онъ стремится достигъ возможно болѣе общаго взгляда на изучаемый объектъ, а не руководится специально суженными цѣлями и интересами, не имѣетъ возможности держаться лишь одного метода („приспегиваться“ къ нему) и отвергать другой; наоборотъ, онъ вынужденъ считаться со всѣми выдвинутыми способами изслѣдованія.

Мнѣ возразятъ, что трудно, даже скорѣе невозможно истинно-всестороннее изученіе естественно-историческаго объекта, въ томъ числѣ и энтомологическаго, при использованіи всѣхъ имѣющихся на лицо методовъ изслѣдованія. Съ этимъ придется согласиться. Но, если въ занятіяхъ энтомологіей видѣтъ научную цѣль, а не смотрѣтъ на нихъ какъ на предметъ чувственнаго развлеченія, то нельзя отрицать, что именно во всестороннемъ изученіи, изученіи безъ остатка, долженъ быть идеаль энтомолога. Простительно опустить, скромно и печально, руки передъ громадностью задачи, но непростительно обрѣзать, — хотя бы и только на словахъ, — пользованіе выдвинувшимися методами<sup>6)</sup>, уже выясненными, но мало использованными, и стараться дискредитировать, — хотя бы и безъ фактовъ въ рукахъ, — искреннее стремленіе всесторонне изучить предметъ, можетъ быть, и не по проторенному пути, — и дѣлать это по соображеніямъ

---

<sup>5)</sup> Если пожеланія упрощенія методовъ, ради облегченія или ускоренія труда, довести до ихъ конца, то мы и придемъ къ фабрикаціи массы новыхъ названій для якобы новыхъ формъ и составленію для нихъ огромныхъ атласовъ и изящныхъ альбомовъ, что и дѣлается въ послѣднее время въ области описательной лепидоптерологін.

<sup>6)</sup> Какъ примѣръ, хотя и насильственнаго, но якобы въ иныхъ случаяхъ и оправдываемаго ограниченія въ пользованіи тѣми или другими методами, была въ одномъ изъ дебатовъ выведена на справку чудовищная легенда объ ограниченіи въ пользованіи микроскопомъ въ Вѣнскомъ естественно-историческомъ *Historisches Museum*. Эта легенда по значенію совпадаетъ съ негодованіемъ одного изъ авторовъ, направленнымъ противъ „*partisans du microscope*“, которые иногда бываютъ даже „*acharnés*“ въ ихъ „*manie*“ къ изученію половой системы.



мало понятнымъ и, во всякомъ случаѣ, косвеннымъ <sup>7)</sup>, а не на основаніи логическихъ требованій ума.

Что касается оптимистическаго удовлетворенія современнымъ состояніемъ энтомологической методики и, въ частности, систематики, то позволительно будетъ, для показанія необходимости въ этой области строгой работы по новымъ путямъ всесторонняго и полного изученія, — набросать слѣдующую небольшую картину.

Энтомологія въ своемъ развитіи заняла среди другихъ зоологическихъ дисциплинъ особое мѣсто и имѣетъ собственный фатумъ. Легкая доступность матеріала и его крайнее обиліе и разнообразіе повели къ тому, что въ область ея широкой волной вторглись любительство, спортъ, а за ними торговля. Нельзя не сознаться, что эти факторы съ ихъ нервной спѣшностью и конкуренціей принесли и свою долю пользы: они открыли множество формъ, изслѣдовали энтомологически многія страны, другими словами, добыли и взвалили на плечи изслѣдователя массу матеріала, хотя и сырого и непонятаго, но они же создали легкое отношеніе къ предмету, свели его въ область развлеченія и прихоти, лишили его, въ спортивной погонѣ за новостями, логики и глубины изслѣдованія, и тѣмъ вообще, какъ это увы! — общезвѣстно, уронили энтомологію и продолжаютъ ее ронять въ глазахъ искреннихъ изслѣдователей, ищущихъ въ ней истины, а не чувственныхъ удовольствій. Тѣ же особенности объекта создали почву и для широкаго проявленія эстетизма, конечно, великаго двигателя и стимулятора, но въ научной области приведшаго также и къ неблагоприятнымъ результатамъ: тому же поверхностному любованію объектомъ, составленію красивыхъ коллекцій и ревнивому охраненію ихъ „красоты“ въ ущербъ ихъ научной цѣнности, составленію безконечныхъ изящныхъ атласовъ и альбомовъ (т. наз. иконографій) и брезгливому отношенію къ кропотливой лабораторной technikъ изслѣдованія. Спортъ и диллетантизмъ создалъ и удобрилъ затѣмъ почву и для проявленія и борьбы самолюбій въ видѣ погони за пріоритетомъ, высокопарныхъ посвященій и взаимныхъ въ нихъ восхваленій и прочихъ проявленій, конечно, безобиднаго, но и безплоднаго пикквикизма. Всѣ эти стороны дѣла, конечно, чужды энтомологіи какъ науки, но, къ великому сожалѣнію, загрязняютъ ее и ложатся тяжкимъ бременемъ на изслѣдователя, который обязанъ силою вещей въ нихъ погружаться и разбираться.

Научная разработка энтомологическихъ фактовъ также должна была, по чисто психологическимъ требованіямъ, принять съ самаго

---

<sup>7)</sup> Непривычность техники, традиціонная неприкосновенность „коллекцій“ и ихъ „художественнаго“ вида, недоступность (якобы) этой техники для многихъ, особенно, начинающихъ изслѣдователей.

начала особое направлѣніе и окраску. Необычайное обиліе формъ заставило прежде всего приняться за ихъ регистрацію и каталогизацію, хотя бы предварительную и поверхностную, хотя бы временную, въ ожиданіи, что, когда будетъ матеріалъ исчерпанъ, можно будетъ приняться и за его глубокое изученіе. Большинство изслѣдователей оказалось подавленнымъ этой огромной работой и обиліемъ матеріала, зачастую неожиданнымъ и непредвидѣннымъ. Но аккумуляція матеріала въ видѣ притока новыхъ формъ продолжалась и продолжается по сіе время, возрастая въ геометрической прогрессіи, такъ что уже изъ года въ годъ все яснѣе выступаютъ довольно зловѣщіе признаки, что такая спѣшная и предварительная „перепись“ насѣкомыхъ земной фауны затянется надолго, на нѣсколько поколѣній изслѣдователей, что даже, пожалуй, она только еще начинается, а вовсе не близится къ концу. Такимъ образомъ, цѣлесообразное и похвальное само по себѣ намѣреніе прежде всего привести въ наличность всю массу подлежащихъ изслѣдованію формъ натолкнулось на невыполнимость къ сколько-нибудь предвидимому сроку этой задачи и, къ прискорбію, создало также и поверхностное отношеніе къ предмету, къ изученію его также лишь „съ поверхности“ (*sit venia verbo*). Такой грузный, лишь предварительно разобранный и различенный, но не отдѣланный и не изученный всесторонне матеріалъ оказался мало пригоднымъ для обще-зоологическаго изученія и, въ особенности, для построенія серьезно обоснованныхъ классификацій и филогенетическихъ схемъ. Это и выразилось и выражается прежде всего въ отсутствіи до настоящаго времени кого-либо удовлетворяющихъ системъ насѣкомыхъ вообще и въ печальномъ состояніи имѣющихся классификацій отрядовъ (низшіе отряды, сѣтчатокрылыя, чешуекрылыя, жесткокрылыя). Но зато этотъ предварительно діагностированный и, по своему характеру, статистическій матеріалъ оказался достаточно пригоднымъ для цѣлей зоо(энтомо)-географіи, такъ какъ, въ большинствѣ случаевъ, изъ за плохого и чисто поверхностнаго изученія даже и не могъ имѣть никакой другой кромѣ географической, т.-е. пространственной, характеристики (мѣстонахожденія). Энтомогеографія широко воспользовалась богатымъ, хотя и неудовлетворительнымъ энтомологическимъ матеріаломъ и дала въ рукахъ выдающихся изслѣдователей зоогеографовъ крупные результаты, но она же внесла и долю вреда въ энтомологію, какъ часть зоологіи, сводя зачастую энтомологическіе объекты на степень лишь условныхъ знаковъ для обозначенія географическихъ фактовъ и, что самое главное и опасное, вводя иногда въ характеристику энтомологическаго (т.-е. зоологическаго) объекта географическую (т.-е. пространственную) характеристику на первое мѣсто. При этомъ забылось и забывается, что зоогеографія основывается только на данныхъ морфологіи и что распространеніе

формы (географическій фактъ) можетъ быть простѣжено и дано лишь послѣ того какъ будетъ морфологически обоснована данная форма (морфологическій фактъ). Первый фактъ появляется лишь на основаніи второго. Распространеніе видовъ, родовъ, семействъ и другихъ группъ можетъ быть дано и характеризовано лишь послѣ установленія этихъ группъ, какъ таковыхъ, т.-е. видовыхъ, родовыхъ, семейственныхъ и т. д. Поэтому обратный процессъ мышленія невозможенъ: нельзя на основаніи пространственныхъ географическихъ данныхъ распространенія переходить къ оцѣнкѣ морфологической цѣнности группы (какъ вида, рода и т. д.), и поэтому географическая характеристика животнаго должна занимать одно изъ самыхъ подчиненныхъ мѣстъ. Въ установленіи формъ и систематическихъ группъ географическіе факты логически не могутъ быть критеріями, а могутъ быть лишь поводами и наведеніями къ проверкѣ и контролю такихъ установленій. Физическіе, внѣшніе факторы, обуславливающіе эволюцію формъ, современные и прошлые (улавливаемые и опредѣляемые нынѣ помощью изученія географическаго распространенія организмовъ) слишкомъ сложны и слишкомъ трудно поддаются учету для того, чтобы теперь въ запутанной картинѣ распространенія можно было видѣть логически устанавливаемую связь между организаціей животнаго и его мѣстообитаніемъ. Въ области зоогеографіи чаще чѣмъ гдѣ-либо мы оперируемъ при помощи предположеній и допущеній, и изъ ея данныхъ почерпаемъ нанчаще матеріалъ для сужденія о генезисѣ данной страны и ея ближайшей къ намъ геологической исторіи, а вовсе не о генезисѣ формъ и систематическихъ группъ, который во времени бываетъ отодвинутъ за предѣлы досягаемости нашими современными методами изученія.

Итакъ, выводъ изъ всѣхъ этихъ моихъ довольно многорѣчивыхъ разсужденій лишь тотъ: въ энтомологіи наступила, и уже давно, психологически законная необходимость перейти отъ экстенсивной и поверхностной регистраціи формъ къ интенсивному и болѣе глубокому ихъ изученію. Мы должны вооружиться всѣми существующими методами, старыми и новыми, изобрѣтая и изыскивая еще повѣйшіе и не стѣснясь <sup>8)</sup> традиціями и боязливими выступленіями во имя ихъ.

<sup>8)</sup> Не боясь даже такихъ внутреннихъ и трудно доступныхъ „признаковъ“ и критеріевъ, каковы, напр., строеніе слуховыхъ косточекъ и связи ихъ съ плавательнымъ пузыремъ или формы отверстій въ костяхъ для прохожденія черепныхъ нервовъ. (Только этими внутренними чертами и могутъ быть характеризованы, по мнѣнію современныхъ ихтіологовъ, нѣкоторыя семейства и даже высшія группы рыбъ, при необычайномъ сходствѣ ихъ наружнаго вида и строенія; этимъ указаніемъ я очень обязанъ любезности Л. С. Берга).

Голословныя же и „принципіальныя“ отрицанія методовъ, отрицанія не выработанныя логикой разсужденія и не выстраданныя трудомъ изслѣдованія, не даютъ положительныхъ результатовъ и не двигаютъ знанія; они характерны лишь для переходныхъ временъ переломовъ во взглядахъ и ученыхъ вѣрованіяхъ, когда къ нимъ принуждена прибѣгать та изъ спорящихъ сторонъ, у которой нѣтъ лучшихъ доводовъ въ защиту своего мнѣнія. Но для такой защиты и убѣжденія противника недостаточно однихъ выраженій своего чувства къ предмету, положительнаго или отрицательнаго, а необходимо указаніе на реальную наличность фактовъ или на логику положеній.

Чѣмъ же вызывается это безпокойное и опасливое чувство, ведущее къ отрицанію метода „напередъ“, „авансомъ“, безъ испытанія? Боязнью передъ усложняющеюся техникой изслѣдованія, которая, превращеніемъ дѣла энтомолога изъ просто пріятнаго созерцанія объекта въ довольно мѣшкотное его изслѣдованіе, лишаетъ наблюдателя извѣстной доли комфорта? Или консервативнымъ опасеніемъ за судьбу старыхъ идей и способовъ работы? Но вѣдь на первое можно сказать: весь процессъ разработки естествознанія указываетъ, что и понятія, и картины, и факты, и методика всюду неудержимо и быстро усложняются и теряютъ милую нашему чувству простоту. А на второе: πάντα ῥεῖ — „все проходитъ“, и на замѣну вчерашнихъ или сегодняшнихъ научныхъ воззрѣній и средствъ придутъ еще новыя и новыя, совершенно непредвидимыя, и что останется отъ настоящаго — мы не можемъ знать, да и не хотимъ, потому что жизнь въ надеждѣ и ожиданіи, а не въ увѣренности и застоѣ.

Потребность знанія заключена въ нашей душѣ; въ извѣстныхъ обстоятельствахъ, въ поискахъ за нимъ, душа обыскиваетъ всѣ закоулки, а неудовлетвореніе ея вызываетъ страданіе. Именемъ науки мы и называемъ эти исканія, сопряженные всегда съ трудомъ и страданіемъ, и въ ней нѣтъ мѣста игрѣ и спорту. Не будемъ искусственно ограничивать этой высокой потребности.





## КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

### REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Гг. авторы приглашаются, для своевременнаго появленія рефератовъ ихъ работъ, особенно отдѣльно изданныхъ, присылать таковыя на имя редакціи или **Андрею Петровичу Семенову-Тянь-Шанскому** (С.-Петербургъ, В. О., 8 лин., 39). Работы по прикладной энтомологіи реферируетъ проф. **Иванъ Константиновичъ Тарнани** (Новая Александрія, Люблинской губ., Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства), къ которому редакція и проситъ гг. авторовъ направлять оттиски и отдѣльно изданныя работы.

En vue de la publication rapide des analyses MM. les auteurs sont priés de bien vouloir adresser un tirage de leurs écrits, et notamment les mémoires publiés séparément, à la rédaction de la „Revue Russe d'Entomologie“ ou à **M. André Semenov-Tian-Shansky** (St-Petersbourg, Vas. Ostr., 8-e ligne, 39). On est prié d'adresser les ouvrages concernant les insectes nuisibles à M. le Prof. **J. C. Tarnani** (Novaïa-Alexandria, gouv. Lublin Institut d'Agri- et Sylviculture).

### I n s e c t a.

**Фабръ.** Насѣкомыя мертвоѣды. Изложеніе Л. Очаповскаго съ 1. 18 рис. С.-Пб., 1911, мал. 8<sup>о</sup>, 106 стр. Изд. Вятскаго Товарищества „Народная Библіотека“. Ц. 30 коп.

Свободный пересказъ главы „Истребители труповъ“ изъ извѣстнаго сочиненія **Фа б р а** (русскій переводъ: „Инстинктъ и нравы насѣкомыхъ“, II, стр. 149—193<sup>1)</sup>). Рисунки заимствованы изъ того же русскаго изданія. Изложеніе вполне доступное, дѣльное и грамотное. Издано недурно, цѣна дешевая.

*Г. Яковсонъ* (С.-Петербургъ).

### C o l e o p t e r a.

*Coleopterorum Catalogus, auspiciis et auxilio W. Junk editus a 2. S. Schenkling.* Berlin, 8<sup>о</sup>, 1910<sup>2)</sup>.

Pars 7. **H. von Schönfeldt.** *Brenthidae.* 57 pp. (Цѣна по подпискѣ на все изданіе Mk. 3.50, въ отдѣльной продажѣ Mk. 5.25).

Pars 8. **G. van Roop.** *Lucanidae.* 70 pp. (Ц. Mk. 4.35, — 6.50).

Pars 9. **E. Olivier.** *Lampyridae.* 68 pp. (Ц. Mk. 4.25, — 6.35).

Pars 10. **E. Olivier.** *Rhagophthalmidae, Drilidae.* 10 pp. (Ц. Mk. —.65, — 1.00).

Pars 11. **A. Léveillé.** *Temnochilidae.* 40 pp. (Ц. Mk. 2.50, — 3.75).

Pars 12. **E. Csiki.** *Endomychidae.* 68 pp. (Ц. Mk. 4.25, — 6.35).

<sup>1)</sup> См. реф. 130 на стр. 282 „Русск. Энт. Обозр.“, VI, 1906.

<sup>2)</sup> Ср. реф. 50 въ Русск. Энт. Обозр., IX (1909), 1910, стр. 439.

- Pars 13. E. Csiki. *Scaphidiidae*. 21 pp. (Ц. Mk. 1.30, — 2.—).  
 Pars 14. M. Pic. *Hylophilidae*. 25 pp. (Ц. Mk. 1.60, — 2.40).  
 Pars 15. H. Gebien. *Tenebrionidae I*. 166 pp. (Ц. Mk. 10.40, — 15.60).  
 Pars 16. P. Pape. *Brachyceridae*. 36 pp. (Ц. Mk. 2.25, — 3.40).  
 Pars 17. Ph. Zaitzev. *Dryopidae*. *Cyathoceridae*. *Georyssidae*. *Heteroceridae*. 68 pp. (Mk. 4.25, — 6.35).  
 Pars 18. E. Csiki. *Platypsyllidae*. *Orthoperidae*. *Phaenoccephalidae*. *Discotomidae*. *Sphaeriidae*. 35 pp. (Ц. Mk. 2.15, — 3.30).  
 Pars 19. M. Bernhauer et K. Schubert. *Staphylinidae I*. 86 pp. (Ц. Mk. 5.40, — 8.10).  
 Pars 20. A. Schmidt. *Aphodiinae*. 111 pp. (Ц. Mk. 7, — 10.50).  
 Pars 21. K. Alwarth. *Gyrinidae*. 42 pp. (Ц. Mk. 2.70, — 4.00).  
 Pars 22. H. Gebien. *Tenebrionidae II*. 188 pp. (Ц. Mk. 11.80 — 17.70).  
 Pars 23. S. Schenkling. *Cleridae*. 171 pp. (Ц. Mk. 10.90, — 16.35).  
 Pars 24. H. Bickhardt. *Histeridae*. 137 pp. (Ц. Mk. 8.60, — 12.85).

Изъ перечисленныхъ выпусковъ интересны своей полной новизной лишь 10-й и 18-й, такъ какъ со времени каталога Gemminger'a и Harold'a 1868—76 по этимъ отдѣламъ не появлялось ни новыхъ каталоговъ, ни добавленій къ основному. Части, трактуемая въ выпускахъ 7-мъ, 9-мъ, 14-мъ, 16-мъ, 20-мъ, 23-мъ извлечены авторами изъ своихъ же (кромѣ 16-го) монографій въ: „W y t s m a n, Genera Insectorum“. По предметамъ выпусковъ 8-го, 11-го, 12-го, 13-го, 14-го, 16-го, 17-го и 20-го тѣмъ же авторами недавно были опубликованы самостоятельно каталоги въ различныхъ журналахъ; по предметамъ вып. 21-го недавно вышелъ каталогъ Régimbart, 23-го — Lohde, 24-го — Lewis. По семействамъ выпусковъ 15-го, 19-го и 22-го опубликованы дополненія къ каталогу Gemm. и Hag. — Champion и Duvivier. Изъ этого перечня видно, что безусловной новинкой являются лишь ничтожные по объему части каталога; другими словами, семейства наиболее нуждающіяся въ каталогизаціи (какъ напр. *Carabidae*, большая часть *Curculionidae* и *Chrysomelidae*), при полномъ отсутствіи со времени мюнхенскаго каталога монографій и каталоговъ и при недостаткѣ въ настоящее время солидныхъ специалистовъ по всесвѣтнымъ представителямъ ихъ, появятся позднѣе и, вѣроятно, значительно позднѣе.

Общія замѣчанія, сдѣланныя мною при обзорѣ первыхъ шести выпусковъ каталога, остаются въ силѣ и для новыхъ выпусковъ: та же невыдержанность редакціи даже въ наружномъ видѣ отдѣльныхъ выпусковъ, та же разнохарактерность обработки внутренней. Добавить лишь необходимо, что въ выпускахъ 9-мъ и 10-мъ распространеніе видовъ приведено на французскомъ языкѣ, а въ прочихъ на нѣмецкомъ.

Писаніе каталога по частямъ различными авторами навѣваетъ невольно слѣдующее опасеніе. Исключеніе родовъ, безъ подстрочнаго упоминанія объ этомъ, можетъ повести къ тому, что эти роды будутъ выпущены изъ каталога совершенно, такъ какъ часто одни авторы исключаютъ какой либо родъ, считая его принадлежащимъ къ другому семейству, специалисты котораго, наоборотъ, настаиваютъ на противоположномъ. Такая судьба можетъ постигнуть, напр., роды *Telydrias* и *Pterydrias* (*Drilini* — *Dermestidae*), *Rhopalodontus*, *Octotemnus*, *Xylographus* и *Hendecatomois* (*Ciidae*—*Bostrychidae*), *Diphyllocis* (*Erotylidae* — *Ciidae*) и т. д. Родъ *Peltastica* попалъ въ *Temnochilidae* и, вѣроятно, попадетъ и въ *Derodontidae*. Родъ *Niponius* не включенъ въ *Histeridae* и неизвѣстно, куда попадетъ, если только здѣсь не простой случай пропуска по небрежности. Въѣдъ возможны и несогласія, и споры между авторами различныхъ частей каталога, въ особенности если разныя части одного и того же семейства будутъ обрабатываться разными лицами. Такихъ пропусковъ или двукратныхъ упоминаній не было въ каталогѣ Gemminger'a и Harold'a, который весь былъ составленъ и редактированъ этими двумя авторами, прежде чѣмъ они приступили къ печатанію перваго тома.

Весьма поучительно сопоставленіе числа родовъ и видовъ нынѣшняго каталога съ прежнимъ:

	Кат. Junk-SchenkI.		Кат. Gemm.-Harold	
	родовъ	видовъ	родовъ	видовъ
<i>Brenthidae</i> . . . . .	124	735	60	274
<i>Lucanidae</i> (excl. <i>Pas-</i> <i>salini</i> ) . . . . .	77	750	[искл. <i>Aprostoma</i> ]	355
<i>Lampyridae</i> . . . . .	57	1109	30	442
			[искл. <i>Diopoma</i> , <i>Ochotyra</i> , <i>Rhago-</i> <i>phth.</i> , <i>Astrolampis</i> ]	
<i>Rhagophthalmidae</i> .	3	9	[3	4]
<i>Drilidae</i> . . . . .	20	79	9	29
<i>Temnochilidae</i> ( <i>Tro-</i> <i>gositidae</i> ). . . . .	47	534	19	144
			[искл. <i>Syntelia</i> и вкл. <i>Diontolobus</i> ]	
<i>Endomychidae</i> . . .	83	651	54	378
			[вкл. <i>Mycetaea</i> , <i>Microxenus</i> , <i>Symbiotes</i> , <i>Agaricophilus</i> , <i>Leiestes</i> , <i>Phleganophorus</i> ]	
<i>Scaphidiidae</i> . . . .	21	245	9	51
<i>Hylophilidae</i> . . . .	8	336	[2	30]
<i>Tenebrionidae I</i> . . .	317	3070	163	1184
<i>Brachyceridae</i> . . . .	11	415	[6	249]
<i>Dryopidae</i> ( <i>Parnidae</i> )	57	453	19	111
<i>Cyathoceridae</i> . . . .	1	1	0	0
<i>Georyssidae</i> . . . . .	1	20	1	17
<i>Heteroceridae</i> . . . .	3	133	1	71
<i>Platypsyllidae</i> . . . .	1	1	1	1
<i>Orthoperidae</i> ( <i>Cory-</i> <i>lophidae</i> ). . . . .	28	284	9	55
			[искл. <i>Aphanocephalus</i> и <i>Phaenocephalus</i> ]	
<i>Phaenocephalidae</i> . .	1	1	[1	1]
<i>Discolomidae</i> . . . .	8	30	[3	12]
<i>Sphaeriidae</i> . . . . .	1	6	[1	1]
<i>Staphylinidae I</i> . . .	96	1166	48	460
			[вкл. <i>Apatetica</i> ]	
<i>Aphodiinae</i> . . . . .	42	1166	19	452
<i>Gyrinidae</i> . . . . .	9	423	7	147
<i>Tenebrionidae II</i> . .	265	2779	140	1332
<i>Cleridae</i> . . . . .	185	2285	74	694
			[искл. <i>Laricobius</i> ]	
<i>Histeridae</i> . . . . .	124	2420	59	1149
			[искл. <i>Myrmidius</i> ]	



Во всѣхъ 24 выпускахъ новѣйшаго каталога перечислено 23.693 вида, а въ соотвѣтственныхъ частяхъ мюнхенскаго каталога — 9.158, т. е. число видовъ за этотъ періодъ времени (около 40 лѣтъ) увеличилось въ 2,6 раза. Слѣдовательно съ большой вѣроятностью мы можемъ уже теперь предположить, что число описанныхъ донынѣ видовъ жуковъ достигаетъ 200.000 (въ мюнхенскомъ каталогѣ 77.000).

Приведенное выше провизорное исчисленіе числа видовъ жуковъ даетъ возможность уже теперь судить объ объемѣ всего каталога и о его стоимости. Вышедшіе въ свѣтъ 24 выпуска по подпискѣ стоятъ 111 марокъ, а при покупкѣ отдѣльными выпусками — 166,50 мар., и составляютъ всего 8,4 части всего каталога; слѣдовательно, все изданіе обойдется по подпискѣ — 932,40 мар., при покупкѣ отдѣльными выпусками — 1398,60 мар.! Такая страшная дороговизна, хотя и крупнаго предпріятія, не оправдывается ничѣмъ и поведетъ лишь къ тому, что каталогъ будетъ мало распространенъ среди серьезно занимающихся, но малоимущихъ людей.

Перехожу къ замѣчаніямъ объ отдѣльныхъ выпускахъ.

Pars 7. Семейство **Brenthidae** раздѣлено на 2 подсемейства и 13 (правильнѣе 14, такъ какъ одно изъ подсемействъ вовсе ихъ не содержитъ!) трибъ. Названія нѣкоторыхъ трибъ выбраны неудачно: вмѣсто *Ithystenini* слѣдовало бы взять *Ozodocerini*, вм. *Ceocephalini* — *Uropterini*. Въ правописаніи родовъ большая непоследовательность: наряду съ *Nematocephalus* (исправл. изъ *Nemocephalus*) стоятъ *Nemobrenthus* и *Nemocoryna*. Тѣ родовыя названія, подъ которыми первоначально описанъ видъ, въ большинствѣ случаевъ отсутствуютъ, но иногда стоятъ позади видового названія, или послѣ имени автора вида, или послѣ цитаты; другими словами никакого единства даже въ предѣлахъ небольшой работы одного автора. Перечень каталоговъ (стр. 3) содержитъ *Schaum Cat. Col. Eur. 1862* и не содержитъ ни одного изданія каталоговъ *Heyden*, *Reitter*, *Weise*! Настоящему каталогу предшествовали: дополненія къ *Germ. и Harold* — *Donckier 1884* и *Schönfeldt in Wytsm. Gen. Ins. Brenthidae*, fasc. 65, 1908.

Pars 8. Семейство **Lucanidae** принято въ узкомъ объемѣ, безъ *Passalidae*, и подраздѣлено на 9 подсемействъ. Если и не переименовывать семейство по старѣйшему роду въ *Platyceridae*, то необходимо было бы привести это названіе хоть въ синонимахъ. Названіе подс. *Chiasognathinae* слѣдовало бы замѣнить *Lamprimini*, *Cladognathinae* — *Leptinopterini*, *Dorcinae* — *Platycerini* (если только правильно стоятъ роды *Dorcus* и *Platycerus* въ одномъ подсемействѣ, вѣрнѣе трибѣ), *Figulinae* — *Nigidiini*. Въ перечнѣ литературы по семейству на стр. 3—4 приведены даже нѣкоторыя статьи съ одними описаніями новыхъ или ревизіями отдѣльныхъ родовъ отдѣльныхъ фаунъ, но вовсе нѣтъ „*Reitter*, *Best.-Tab. XXIV. 1892*“, каковая работа и совсѣмъ не использована въ далѣйшемъ изложеніи, несмотря на ея большое значеніе. Не упомянуто и знаменитаго *Leconte et Horn Classif. Col. N.-Amer. 1883* и многихъ другихъ. Въ перечнѣ каталоговъ на стр. 4 находимъ повтореніе многихъ, упомянутыхъ уже только что передъ этимъ работъ, и не видимъ ни каталога *Heyden*, *Reitter*, *Weise 1906*, ни какого-либо изъ американскихъ. Всѣ эти пропуски объясняютъ нѣкоторые недочеты самого каталога, какъ напр., у рода *Lucanus* нѣтъ синонима *Platycerus* *Geoffr. pt. Weise*; у *Platycerus* *Geoffr. pt. Latr.* нѣтъ *Systenocerus* *Weise*; *Lucanus orientalis* *Kr. 1860* долженъ называться *ibericus* *Motsch. 1845*; *L. hoppei* *Parry 1862* — *maculifemoratus* *Motsch. 1861*; *L. dybowskii* = *maculifemoratus* *subsp.*; *Prismognathus subaeneus* *Motsch.* — *dauricus* *Motsch.*, *Ceruchus tenebrioides* *Fabr. 1787* — *chrysomelinus* *Hochenw. 1785*, *Eurytrachelus* *J. Thoms. 1862* — *Platyprosopus* *Hore 1845*. Подродовъ вовсе нѣтъ. Географическія данныя оставляютъ желать многого; напр., *Platycerus caraboides*, *Sinodendron cylindricum* и *Aesalus scarabaeoides* помѣчены просто „Еуропа“, тогда какъ первые два водятся еще во всей лѣсной Сибири, а послѣдній лишь въ южной и отчасти средней Европѣ. У *Plat. caraboides* пропущено 6 названій *D.-Torre* цвѣтовыхъ aberrаций. Испанскій *Platycerus spinifer* *Schauf.*

приведенъ лишь какъ видоизмѣненіе *Pl. caraboides* изъ Средней Европы! Настоящему каталогу предшествовали: каталоги Payg 1870 и 1875, дополненія къ послѣднему Nonfried 1891, каталогъ Felsche 1898 и замѣтки къ нему Boileau 1898, каталогъ v. Roop 1905 и добавленія къ нему того же автора 1907.

Pars 9. Подсемейство **Lampyridini** принимается за семейство съ 9 подсемействами. Въ перечнѣ литературы при семействѣ не упомянута важная работа Bourgeois, Faune gallo-rhén. IV. 1885, pp. 64—90, Suppl. 1893, pp. 9—13, хотя многія данныя этой работы использованы въ каталогѣ. Приведена обширная литература (по алфавиту авторовъ!) о свѣченіи и отдѣльный списокъ описанныхъ личинокъ. Къ недостаткамъ слѣдуетъ отнести: наименованіе *Lamprocerinae* вмѣсто *Calyptocephalini*; *Psylocladus harmandi* E. OI. приведенъ изъ Японіи [надо Сиккимъ]; пропущено 2 вида *Lucidina*: *pugnax* E. OI. 1902 и *harmandi* E. OI. 1902, оба изъ Японіи; *Lychnuris* E. OI. 1907 должно уступить мѣсто *Callopisma* Motsch. 1853 [тѣмъ болѣе, что *Lychnuris* — названіе, уже употребленное Мочульскимъ въ томъ же подсемействѣ!]; *Lucernuta bivittata* Fairm. изъ Японіи поставлена въ синонимы къ *L. opaca* E. OI. съ Борнео, а *L. basiscus* Fairm. изъ Сычуани — къ *L. rostrata* E. OI. съ Борнео, причемъ ни Японіи, ни Сычуань даже не упомянуты; *Phausis mulsanti* Kiesw. 1850 должно называться *Ph. farinesi* Villa 1838; у *Lampyris noctiluca* не упомянуты синонимы: *submucronata* Rey 1891 и *emarginata* Rey 1891; пропущено *Lampyris platyptera* Fairm. 1887 изъ Юннана; у *Nyctophila rechei* J.-Duv. пропущенъ синонимъ *bidens* Rey 1891; ея var. *bonvouloiri* принадлежитъ не E. OI. 1884, а J.-Duv. 1860, а var. *hispanica* E. OI. 1884 должна называться *bicarinata* Muls. et Rey 1859; *Phosphaenus hemipterus* var. *brachypterus* принадлежитъ не E. OI. 1884, а Motsch. 1854; *Luciola praeusta* Kiesw. изъ Японіи сведена съ *gorhami* Rits. 1883 и помѣчена „Inde“; *Curtos* Motsch. описанъ въ Et. Ent. I, 1853, p. 51, а *C. mongolicus* Motsch. l. c. III., 1854, p. 47 и не водится на Явѣ. Среди „Species incertae sedis“ попало 4 рода безъ указаній на то, что это отдѣльные роды и что они описаны; *Lampyris tenebrosa* Dgar. и *macrophthalmia* Dgar. стоятъ безъ указаній на то, что онѣ описаны въ Anpl. gén. sc. phys. Bruxelles, III, 1820. Немало и грубѣйшихъ опечатокъ въ цитатахъ, въ особенности въ томахъ и годахъ. Каталогъ предшествовала обработка того же автора въ Anpl. Soc. Ent. France 1885—81 и Wytsm. Genera Ins., fasc. 53, 1907.

Pars 10. При „семействѣ“ **Rhagophthalmidae** нѣтъ вовсе Index! Основной родъ описанъ Motsch. не въ 1859 г., а въ Et. Ent. II, 1854, p. 45. При „семействѣ“ *Drilidae* вовсе не цитируется и не использовано въ каталогѣ Reitter Best.-Tab. XXIX, 1894. Пропущены: *Malacogaster nigripes* var. *heydeni* Reitt. 1894, *M. maculiventris* Reitt. 1894, *M. parallelocolis* Reitt. 1894, *Laemoglyptus bomfordi* Fairm. 1896, *Cyphonocerus marginatus* Lew. 1895. Родъ *Paradrilus* Kiesw. и *Cydistus* Bourg. оставлены въ каталогѣ, несмотря на разъясненія Bourgeois о принадлежности перваго къ *Homalisina*, а втораго къ *Cantharidini*. Роды *Telydrias* Motsch. и *Pterydrias* Reitt. исключены. Есгь недочеты въ цитатахъ и указаніяхъ на мѣстонахожденія.

Pars 11. Семейство **Temnochilidae** слѣдовало бы называть *Tenebrioididae*. 4 подсемейства, изъ которыхъ второе надо называть *Tenebrioidini* вмѣсто *Temnochilinae*, а третье — *Acropini* вмѣсто *Leperininae*. Синонимы родовъ поставлены то обычнымъ порядкомъ впереди читать (*Ostoma*), то позади въ скобкахъ (*Temnochila*). *Thymalus limbatus* F. 1797 долженъ называться *rubiginosus* Gmel. 1778. Каталогъ предшествовало: обработка Reitt. 1876 и Léveillé 1888.

Pars 12. Семейство **Endomychidae** раздѣлено на 4 подсемейства съ 8 (правильнѣ 10) трибами въ объемѣ Ganglb. 1899. Каталогъ производить наиболѣе благоприятное впечатлѣніе. Подроды выдѣлены. Небольшіе недочеты лишь въ родовыхъ названіяхъ: при *Haploscelis* не приведено

первоначальное написание *Aploscelis*, *Cynauges* передѣлано въ *Cynauges*. Настоящему каталогу предшествовалъ каталогъ того же автора 1901.

Pars 13. Семейство **Scaphidiidae** подраздѣлено на 2 подсемейства по Ganglbauer'у. Недочеты замѣтны лишь въ указаніяхъ на мѣстонахождения: при *Scaphidium quadrinaculatum*, *Scaphosoma agaricinum*, *assimile* и *limbatum* упущено „Sibirien“. Предшествовалъ каталогъ того же автора 1908.

Pars 14. Семейство **Hylophilidae** не подраздѣлено на подсемейства. Каталогъ производитъ хорошее впечатлѣніе; жаль лишь, что подроды не выдѣлены, а приводятся позади цитатъ видовъ. Предшествовали обработки и каталоги того же автора 1902 (Wyt's m., Gen. Ins., fasc. 8), 1903 и 1905 г.

Pars 15 и 22. Двѣ трети семейства **Tenebrionidae** подраздѣлены на 60 подсемействъ! Несомѣнно, что подъ этими подсемействами слѣдуетъ разумѣть не только трибы, но подтрибы. Общаго подсчета видовъ и Index'a не дано. Подроды частью сочтены за простые синонимы, частью приведены въ скобкахъ послѣ цитатъ вида. Изъ бросающихся въ глаза недочетовъ большинство относится къ родовымъ названіямъ: съ одной стороны оставлены неизмѣненными *Opatrum*, *Opatrinus*, *Leichenium*, *Edrotes*, *Oxura*, даже безъ упоминаній о томъ, что Gem m. et Ha g. исправили ихъ въ *Hopatrum*, *Hopatrinus*, *Lichenium*, *Hedrotes*, *Oxyura*, а съ другой — приводится *Psectropus*, безъ указанія на первоначальное начертаніе *Psectrapus*; рядъ занятыхъ ранѣе названій родовъ оставленъ не переименованнымъ то потому, что болѣе раннее названіе стоитъ въ синонимахъ (*Saccophorus*, *Phylax*, *Cabirus*), то потому, что въ доступныхъ автору книгахъ онъ не нашелъ ихъ (*Platysemus*), то отдается предпочтеніе позднему названію лишь потому, что оно ранѣе фигурировало въ каталогѣ De je a n 'a (*Pterocoma*); при рядѣ родовъ упущены синонимы: при *Ocnera* — *Brachycyphus* Motsch. и *Brachyscelis* Fisch.-W., при *Pimelia* — *Chaetotoma* Motsch., при *Gnaptor* — *Cochlodera* Eschsch., при *Calymmophorus* — *Arctylus* Sol., при *Trichopodus* — *Caragonia* Reiche. Далѣе упущены: при родѣ *Phaleria* синонимъ S e m e n. Rev. Russe Ent., I, 1901, pp. 92—94, а при *Platyscelis strigicollis* Lew. переписаны Jacob s. Ann. Mus. Zool. Petersb., VIII, 1903, p. XV. Совсѣмъ пропущены роды *Sympiezocnemis* Sol s. 1875 и *Coenoblaps* Ко е n. 1906. Предшествовало дополненіе къ мюнхенскому каталогу Champ ion 1895.

Pars 16. „Семейство“ **Brachyceridae** раздѣлено на 3 подсемейства, одно изъ которыхъ распадается на 2 трибы. Названіе подсем. *Microcerinae* слѣдуетъ замѣнить *Episina*. Пропущенъ родъ *Herpes* Bed. 1874 (*Pterothorax* Weise). *Brachycerus muricatus* F. 1792 долженъ называться *foveicollis* Gyl. 1833, такъ какъ первое названіе ранѣе было употреблено Oliv. 1790. Предшествовали: каталогъ того же автора 1907 и A. Bovie in Wyt's m. Gen. Ins., fasc. 99, 1909.

Pars 17. Каталогъ сем. **Parnidae-Heteroceridae** производитъ очень благоприятное впечатлѣніе и представляетъ исправленное изданіе каталога того же автора 1908 года въ Трудахъ Р. Энт. Общ. Единственное замѣчаніе: если въ одномъ изъ подсемействъ есть трибы, то и въ другихъ необходимо выдѣлять за подсемействомъ единственную трибу и счетъ всѣмъ трибамъ произвести сплошной, а не для каждого подсемейства особый.

Pars 18. Пропущенъ недавно описанный второй видъ рода *Platypsyllus* — изъ Южной Америки. Въ прочихъ отношеніяхъ каталогъ производитъ хорошее впечатлѣніе. Предшествовали: по *Platypsyllidae* — Des p e n x (in Wyt's m. Gen. Ins. fasc. 41, 1906); по *Orthoperidae* Matthews. Monogr. 1899.

Pars 19. Содержитъ первыя восемь трибъ первого подсемейства **Staphylinidae** — *Oxytelinae* [правильнѣе: *Proteinini*]. Триба *Omalini* должна называться *Lestevini*. Трибы раздѣлены на подтрибы, роды на подроды; послѣдніе, однако, не всегда: у *Phloeocharis*, *Lathrimaeum*, *Deliphrum*, *Anthophagus* подроды обозначены въ скобкахъ позади цитатъ, а у *Niphetodes* и *Anthobium* подроды лишь перечислены послѣ цитатъ при родѣ. Подроды *Tricacanthus* Bernh. и *Leptarthrus* Bernh. переименованы мною въ *Eutricacanthus* и *Euleptarthrus* въ VI-омъ выпускѣ „Жуковъ Россіи“, что, видимо,



упущено авторами каталога. *Micropeplus staphylinoides* var. *laticollis* описан не Fiori 1894, а Rey 1883; *Tanyrrhinus* Germ. et Har. не II, 1868, а XII, 1878. Подсемейство *Micropeplini*, принимаемое некоторыми авторами (Seidlitz) даже за особое семейство, рассматривается лишь как триба того же подсемейства; но авторы каталога упустили из вида, что известный знаток семейства *Clavigeridae* (*Pselaphidae*) Raffay в том же году категорично высказался за принадлежность этого рода именно к последнему семейству (Wytsm. Gen. Ins., 64 fasc.). Пропущен один вид: *Acidota caucasica* Reitt. Faun. Germ. II, 1909, p. 185, с Кавказа. Каталог предшествовали: дополнение к мюнхенскому Duvivier 1883 и каталог родов Eichelbaum 1909.

Pars 20. Подсемейство **Aphodiinae** принято в объем Reitter 1892, т. е. без *Aegialiini*, и подразделено на 5 триб (*Aphodiina*, *Euparina*, *Psammobiina*, *Rhyparina*, *Corythoderina*). Подроды либо совсем не признаны (*Cnemisus*, *Pleurophorus*), либо перечислены за родовыми цитатами и, приведенные в скобках позади цитат видов [но далеко не всех, особенно экзотов] (*Aphodius*), либо возведены в роды [*Trichiorrhyssemus*]. В перечне подродов *Aphodius* пропущено много названий, которые, если и не признавать за подродовые, все таки необходимо привести хотя в качестве синонимов (названия Mulsant'a — *Planolus*, *Anomus*, *Sigorus*, *Pubinus*, *Loraspis*, *Coprimorphus*, *Empleurus*, *Labarus*, *Subrinus*, *Nobius*, *Megalisis*, *Emadus*, *Eudolus*, *Mecynodes*, *Otophorus*; *Phalacronotus* Motsch., *Psammoecius* Seidl.). *Oxycorythus solskyi* впервые описан не Docht. 1887, а Wilkins 1886, как на то же указывали Semenov (Wien. Ent. Zeit., 1889, p. 61) и D. Koshantschikov (Horae Soc. Ent. Ross. XXIV, 1894, p. 102). *A. finicola* Reiche et Saulcy 1859 должен быть переименован, так как существует *finicola* Gebl. 1833 (= *punctatusulcatus* Sturm); я предлагаю назвать его *A. koshantschikovi*, пом. пов.; точно также *A. orophilus* Muls. et Rey 1870 есть пом. праосс. а Charp. 1825 (= *finetarius* L.), но не нуждается в переименовании, так как вбродно совпадает с *A. gregarius* Har. У *A. tessulatus* Payk. пропущен синоним *paykulli* Bed. Ab. XXXI, 1906, p. 56. У рода *Psammobius* Heer должны стоять синонимы: *Psammodius* A. Oliv. [non Gyll.], *Psammodes* Lap.-Cast. Из опечаток особенно грубые: Marglan вместо Margelan (стр. 5); *holderi* вм. *holdereri* (стр. 31); Species, Subspecies, Varietates вм. Genera, Subgenera, Tribus (стр. 94). Предшествовали: каталог 1907 — 08 и обработка в Wytsm. Gen. Ins., fasc. 1910 того же автора.

Pars 21. Семейство **Gyrinidae** разделено на 3 подсем. — Работа составлена целиком на основании предшествовавших основательных монографий Régimbart'a 1882—907. В обработке негласно участвовал Ф. А. Зайцев, благодаря чему каталог сильно выиграл в полноте и точности; единственное несогласное с последним автором мсто, — *G. bicolor* Payk. 1798, который в силу существования одноименного названия Fabi. 1787 (= *natator*) должен называться *celox* Schioedte. Кроме упомянутых выше монографий, работ предшествовали: каталог Severin 1889 и Régimbart (in Wytsm. Gen. Ins., fasc. 1, 1902).

Pars 23. Семейство **Cleridae** рассматривается в предпринятом объеме с *Corynetidae*, но с исключением *Laricobius*; подразделено на 2 подсемейства с 6 трибами; автор воспользовался новейшей важной работой Gahan 1910 (см. реф. 3) и принял многочисленные поправки, предложенные этим автором. Каталог составлен образцово, роды подразделены на подроды, местонахождения в большинстве случаев точно обозначены и перечислены, лишь у *Tillus birmanicus* Gorb. упущена Sumatra, у *T. pallidipennis* Bielz — Croatien, Griechenland, у *T. transversalis* Charp. Klein-Asien, Persien, у *Opilo domesticus* Sturm. — China, у *Tillicera cleroides* Gorb. — Japan, у *Thanasimus formicarius* L. — Sibirien, Transcaspien, Japan, у *Pseudoclerops dealbatus* Kr. — Südussuri, China (вместо Sibirien),



у *Ps. mutillarius* F. — Kl.-Asien, Syrien, Persien, Caucasus. Изъ недочетовъ заслуживаютъ отмѣтки: пропускъ синонима *myrmecodes* Rossi у *Tillus transversalis* Charp., излишнее упоминаніе синонима *serraticornis* Villers при *Tillus unifasciatus* F. [название Villers'a относится къ *Enoplium*], пропускъ при *Opilo domesticus* синонима *subfasciatus* Spin. Mon. I, p. 221 и var. *vittatus* Leoni Riv. Col. It., IV, 1906, p. 64, пропускъ синонима *cupreonitnes* Lauff. Bol. Soc. Espan., 1905, p. 406 при *Necrobia rufipes* var. *aeneipennis* Csiki. Въ обработкѣ рода *Trichodes* авторъ упорно продолжаетъ держаться воззрѣній Kraatz'a, Escherich'a и Reitter'a, тогда какъ позднѣйшая, весьма обстоятельная, основанная на изученіи типовъ большинства видовъ, работа Champenois 1900, совершенно не сходящаяся съ этими воззрѣніями и переворачивающая всю группировку видовъ и ихъ синонимнику, несправедливо почти совсѣмъ игнорируется. Предшествовали: каталогъ Lohde 1900 и обработка автора въ Wytst. Gen. Ins., fasc. 13, 1903.

Парс 24. Семейство **Histeridae** вовсе не подраздѣлено ни на подсемейства, ни на трибы. Много родовъ (какъ напр. *Lioderma*, *Trypeticus* и др.) приведены въ качествѣ выдѣленныхъ подродовъ. Родовое названіе, подъ которымъ первоначально описанъ видъ, лишь изрѣдка приводится послѣ названія вида. Названія не выправлены, хотя въ этомъ именно семействѣ они образованы нарочито неправильно (*Pachylister*, *Pachylomalus*, *Microlo-malus*, *Isolomalus*, *Macrolister*, *Merohister*, *Microhister*; въ пяти первыхъ званіе вмѣсто выпуска гласной устранено откуда то взятымъ I, въ послѣднихъ двухъ званіе оставлено). Совсѣмъ выпущенъ родъ *Niponius* Lew. 1885 съ 6 видами изъ Японіи и Индіи. Географическія данныя очень слабы; напр. *Saprinus sparsatus* Sols. показанъ лишь изъ Туркестана, а онъ водится въ ю. Франціи, Италіи, Австро-Венгрии, на Балк. п-вѣ, въ Сирин, Месопот., ю.-в. Россіи, въ Закавказьѣ и Монголіи. Предшествовалъ каталогъ Lewis 1905.

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

### 3. Gahan, Ch. J. Notes on Cleridae and Descriptions of some new Genera and Species of this Family of Coleoptera. [Annals and Magazine of Natural History, (8) V, 1910, pp. 55—76].

На основаніи обширнаго матеріала по этому семейству и обильныхъ типовъ разныхъ авторовъ въ Британскомъ Музѣѣ Gahan подвергъ переработкѣ соотношеніе родовъ этого семейства и пришелъ, между прочимъ, къ слѣдующимъ важнымъ выводамъ. Предложенное Latreille'омъ и поддерживаемое нѣкоторыми другими авторами дѣленіе семейства на два (*Cleridae* съ пятичлениковыми лапками и безъ боковой каемки на переднеспинкѣ; *Corynetidae* съ четырехчлениковыми лапками и съ боковой каемкой переднеспинки) неправильно, такъ какъ родъ *Tarsostenus* служитъ прекраснымъ переходомъ между ними: строеніе лапокъ его, обыкновенно неправильно описываемое (оно правильно описано у Jacquelin Duval), приближаетъ его къ *Corynetidae*, а на переднеспинкѣ его имѣются у заднихъ угловъ зачатки боковой каемки. Подобное же переходное строеніе имѣютъ *Paratillus* Goh, *Tarsostenodes* Blackb., *Thanasimorpha* Blackb. Далѣе выдвигается на важное мѣсто признакъ, на который въ этомъ семействѣ не обращали вниманія, — строеніе переднихъ тазиковыхъ впадинъ. Наоборотъ, числу брюшныхъ стернитовъ авторъ здѣсь не придаетъ значенія, такъ какъ опредѣленіе ихъ въ этомъ семействѣ сопряжено съ большими трудностями. Типомъ рода *Clerus* Fabr. онъ принимаетъ *Cl. mutillarius* Fabr., а для *Clerus* Schenk. предлагаетъ названіе *Enoclerus*. Вмѣсто *Opilo* Latr. должно стать *Notoxus* Fabr., а вмѣсто *Notoxus* Geoffr. — *Anthicus* Fabr. Далѣе слѣдуютъ болѣе частныя замѣчанія, описаніе новыхъ родовъ и видовъ.

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

**Качкаревъ, д-ръ А. Б.** Жуки, ихъ жизнь и разновидности. Без-  
платное приложёніе къ журналу „Путеводный Огонекъ“, 1909, Москва,  
мал. 8<sup>о</sup> (вѣрнѣе 16<sup>о</sup>), 54 стр.

Подъ такимъ громкимъ названіемъ въ брошюркѣ дано на первыхъ 15-и страницахъ популярное общее введеніе въ организацію и біологію жуковъ (почти сплошь занятое пространнымъ изложеніемъ опытовъ Пастера надъ доказательствомъ отсутствія произвольнаго самозарожденія бактерій) и, на слѣдующихъ, краткія характеристики шести съ половиною десятковъ обыкновеннѣйшихъ, средневропейскихъ жуковъ. Насколько свѣдущъ авторъ въ затрагиваемой имъ области, пусть судятъ читатели по слѣдующимъ образцамъ. „Скакунъ-межнякъ *Cicindella hybrida* 1) — четырехглазое существо: два глаза, побольше, сверху, а другіе, поменьше, снизу. . .“ [!] „Садовая жужжелица (*Carabus hortensis*), яхонтовая жужжелица (*Carabus gemmatus*) и золотистая жужжелица (*Carabus auratus*) — всѣ эти три жука широко распространены у насъ. . .“ [напомню, что два первыя названія относятся къ одному и тому же виду, а третьяго вида въ Россіи совсѣмъ нѣтъ. — Реф.]. „Пахучій красотѣль (*Colosoma sycophanta*) распространёнъ по всей землѣ, но больше всего тамъ, гдѣ имѣются хвойныя лѣса. . . Если какой-нибудь непрошенный гость возмѣтитъ намѣреніе подѣлать трапезу красотѣла, то послѣдній приходитъ въ страшную ярость, топочетъ ногами, кусается и т. д., пока не отгонитъ непрошеннаго гостя.“ [Этотъ видъ водится исключительно въ лиственныхъ лѣсахъ сѣверной Африки, западной Европы, южной Россіи, Кавказа, Малой Азіи, юго-западной Сибири и сѣвернаго Туркестана. — Реф.]. „Бомбардиры (*Brachinus*) довольно распространены и встрѣчаются повсюду, кромѣ Австраліи, гдѣ ихъ вовсе нѣтъ. . . [Они] выбрасываютъ на врага струйку жидкости, которая до того зловонна, что врагъ обычно отступаетъ подальше отъ этой вони. . .“ [!] „Плавунцы (*Dyticidae*) рѣзко отличаются отъ остальныхъ жуковъ тѣмъ, что живутъ въ водѣ. . .“ [!] „Вертячки (*Gyrinus*) . . . стаями плещаются на поверхности воды, играя другъ съ другомъ, поворачиваясь то на спину, то на брюхо. . .“ [!]. „Юльскій хрущъ (*Melolontha fullo*) . . . живётъ преимущественно въ сѣверной половинѣ Европы, питаясь хвоей. . .“ [На самомъ дѣлѣ водится въ южной половинѣ Европы и никогда не видитъ хвои! — Реф.]. „Садовый кузъка (*Phyllopertha horticola*) яркаго голубовато-зеленаго цвѣта.“ [Про бурыя надкрылья авторъ не упоминаетъ. — Реф.]. „Жукъ-носорогъ (*Oryctes nasicornis*) . . . носитъ на верхней челюсти образование въ видѣ рога. . .“ [!]. „Наши златки не очень красивы, бураго цвѣта съ бѣлыми черточками и полосками. . .“ [!] „Глаза кокуйю [правильнѣе кукухоса. — Реф.] настоящіе фонари и издаютъ яркій свѣтъ. . .“ [!] „Черный хоботникъ (*Otiorhynchus niger*) — чернаго цвѣта, съ красными ногами, хотя иногда жукъ этотъ бываетъ и красиваго золотистаго или серебристаго цвѣта. Крупныхъ экземпляровъ ихъ мало, и большинство мелкіе жуки. . .“ [Авторъ разумѣетъ подъ этимъ названіемъ, очевидно, всѣхъ слониковъ сразу (*Curculionidae*). — Реф.]. Авторъ, повидному, пользовался для своей брошюры Брэмомъ, но самъ многого не понималъ. Такія книги не приносятъ никакой пользы даже начинающимъ.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

**Kirchhoffer, O.** Untersuchungen über die Augen pentameren Käfer. 5.  
Berlin 1907, 8<sup>о</sup>, 51 pp.

До сихъ поръ принималось, что глаза жуковъ съ пятичлениковыми лапками обладаютъ хрустальными конусами. Авторъ путемъ изслѣдованія 62 видовъ жуковъ изъ семействъ *Scarabaeidae*, *Cicindelidae*, *Carabidae*, *Dytiscidae*, *Gyrinidae*, *Cantharididae*, *Elateridae*, *Dermestidae*, *Byrrhidae*,

1) Всюду сохранено правописаніе подлинника. — Реф.

*Silphidae*, *Histeridae*, *Staphylinidae* и *Cleridae* пришелъ къ выводу, что 8 послѣднихъ семействъ лишены этихъ конусовъ, такъ какъ то, что принималось за конусъ, на самомъ дѣлѣ, есть лишь часть роговицы. Такъ какъ первоначальныя изслѣдованія производились авторами главнымъ образомъ надъ *Scarabaeidae*, у которыхъ такой конусъ имѣется, какъ и у большинства высшихъ наѣжковыхъ, то наблюденія автора цѣнны именно тѣмъ, что позволяютъ сдѣлать не сдѣланный авторомъ выводъ: *Scarabaeidae* и этимъ признакомъ, какъ и строеніемъ нервной системы своихъ личинокъ, выделяются своей высшей организацией, противъ чего такъ возстаетъ Kolbe.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

6. Миллеръ, Э., и Зубовскій, Н. Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессарабин. Coleoptera. V. Elateridae. VI. Buprestidae. [Труды Бессарабскаго Общества Естествоиспытателей, II, I, 1910, (стр. на отдѣльномъ оттискѣ не указаны!)]

Перечисленія найденныхъ авторами въ Бессарабской губ. и опредѣленныхъ Е. Reitter'омъ и А. И. Яковлевымъ жуковъ вышеупомянутыхъ семействъ: 40 видовъ *Elateridae* и 38 вид. *Buprestidae*, съ указаніями мѣсто-нахожденій и дать понмокъ. Особенно интересными являются: *Agriotes gurgistanus* Fald<sup>1)</sup>, *Elater sinuatus* Germ., *Phelotes quercus* Ol., *Athous lomnickii* Reitt., *Anthaxia olympica* Kiesw., *Coraeus undatus* Fabg. *Agrilus laticornis* Ill., *Agr. obscuricollis* Kiesw., являющіеся въ большинствѣ случаевъ полной новостью для фауны Европейской Россіи. Сильное сомнѣніе въ точности опредѣленія возбуждаетъ *Agriotes caspicus* Heyd., извѣстный исключительно изъ Закаспійской области.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

7. Reitter, E. Fauna Germanica. Die Käfer des Deutschen Reiches. Nach der analytischen Methode bearbeitet. II. Band. Stuttgart 1909. 8<sup>o</sup>, 392 pp., 40 Tab., 70 fig. in text. [Schriften des Deutschen Lehrervereins für Naturkunde, Bd. XXIV].

Появившіійся вскорѣ за первымъ<sup>2)</sup> второй томъ этого произведенія написанъ по тому же плану, какъ и первый: сжатая, выразительная аналитическія таблицы семействъ, родовъ и видовъ, съ краткими характеристиками образа жизни жуковъ и вѣшняго вида ихъ личинокъ, иллюстрированныя весьма инструктивными, полусхематическими, большею частью контурными рисунками наиболѣе характерныхъ частей тѣла въ текстѣ и подчасъ малохудожественными, но очень инструктивными рисунками на таблицахъ (впервые отпечатанныхъ съ обѣихъ сторонъ листа, чѣмъ достигается большая экономія мѣста и удешевленіе изданія). Авторъ по обыкновенію составляетъ таблицы преимущественно на основаніи легко доступныхъ для наружнаго обозрѣнія признакахъ, благодаря чему часто нарушаетъ систематическій порядокъ изложенія. У начинающихъ это должно вызывать превратныя представленія о родствѣ, а иногда и полную конфузію въ общей картинѣ классификаціи, какъ, напр., общая таблица для опредѣленія рядовъ семействъ и самихъ семействъ. Тоже удобство изложенія составляетъ автора и завѣдомо грѣшитъ: семейство *Sphaeritidae*, вполне обособленное и правильно отнесенное Ganglbauer'омъ къ булавоусымъ, опять по старинному включено въ *Silphidae*. Подотрядъ *Polyphaga* авторъ дѣлитъ на, 8 рядовъ семействъ слѣд. образомъ:

<sup>1)</sup> Найденъ впрочемъ уже въ Кіевской губ. (см. Ф. А. Зайцевъ, Hor. Soc. Ent. Ross. XXXVIII, 1897, p. CLXIII). Прим. ред.

<sup>2)</sup> Рефератъ перваго тома для нашего изданія любезно обѣщанъ А. П. Семеновымъ Г. Тянь-Шанскимъ — *Ред.*

I. Familienreihe **Staphylinoidea**.

1. Familiengruppe **Staphylinida**.

1. *Platypsyllidae*, 2. *Staphylinidae*, 3. *Pselaphidae*, 4. *Clavigeridae*<sup>1)</sup>.

2. Familiengruppe **Necrophaga**.

5. *Scydmaenidae*, 6. *Leptinidae*, 7. *Silphidae*, 8. *Anisotomidae*<sup>2)</sup>, 9. *Clambidae*, 10. *Corylophidae*.

3. Familiengruppe **Ptiliida**.

11. *Sphaeriidae*, 12. *Ptiliidae*, 13. *Hydroscaphidae*.

4. Familiengruppe **Histerida**.

14. *Scaphidiidae*, 15. *Histeridae*.

II. Familienreihe **Lamellicornia**.

16. *Lucanidae*, 17. *Scarabaeidae*.

III. Familienreihe **Palpicornia**.

18. *Hydrophilidae*.

IV. Familienreihe **Diversicornia**.

1. Familiengruppe **Hygrophili**.

19. *Dryopidae*, 20. *Georyssidae*, 21. *Heteroceridae*.

2. Familiengruppe **Clavicornia**.

22. *Byturidae*, 23. *Ostomidae*, 24. *Nitidulidae*, 25. *Cucujidae*, 26. *Cryptophagidae*, 27. *Erotylidae*, 28. *Phalacridae*, 29. *Lathridiidae*, 30. *Mycetophagidae*, 31. *Sphindidae*, 32. *Lyctidae*, 33. *Cisidae*, 34. *Colydiidae*, 35. *Endomychidae*, 36. *Coccinellidae*.

3. Familiengruppe **Brachymera**.

37. *Dermestidae*, 38. *Nosodendridae*, 39. *Byrrhidae*.

4. Familiengruppe **Sternoxia**.

40. *Buprestidae*, 41. *Throscidae*, 42. *Eucnemidae*, 43. *Cerophytidae*, 44. *Elateridae*.

5. Familiengruppe **Malacodermata**.

45. *Helodidae*, 46. *Dascillidae*, 47. *Cantharidae*, 48. *Lymexylonidae*.

6. Familiengruppe **Teredilia**.

49. *Cleridae*, 50. *Derodontidae*, 51. *Psoidae*, 52. *Bostrychidae*, 53. *Anobiidae*, 54. *Ptinidae*.

V. Familienreihe **Heteromera**.

55. *Oedemeridae*, 56. *Pythidae*, 57. *Pyrochroidae*, 58. *Hylophilidae*, 59. *Anthicidae*, 60. *Meloidae*, 61. *Rhipiphoridae*, 62. *Mordellidae*, 63. *Melandyridae*, 64. *Lagriidae*, 65. *Alleculidae*, 66. *Tenebrionidae*.

VI. Familienreihe **Phytophaga**.

67. *Cerambycidae*, 68. *Chrysomelidae*, 69. *Lariidae*.

VII. Familienreihe **Rhynchophora**.

70. *Anthribidae*, 71. *Curculionidae*, 72. *Nemonychidae*, 73. *Ipidae*.

<sup>1)</sup> Въ дальнѣйшемъ изложеніи приведено какъ подсемейство *Clavigerinae* семейства *Pselaphidae*.

<sup>2)</sup> Въ дальнѣйшемъ изложеніи какъ подсемейство *Lioidinae* семейства *Silphidae*.



Въ настоящемъ томѣ помѣстились лишь три первыхъ ряда семействъ (*Staph.*, *Lamell.*, *Palpic.*). Больше всего новостей въ системѣ семейства *Histeridae*, подраздѣленномъ на семь трибъ (*Hololeptini*, *Haeteriini*, *Histerini*, *Paromalini*, *Dendrophilini*, *Saprinini*, *Abraeini*); родъ *Hister* подвергся раздѣленію на рядъ родовъ на основаніи оригинальныхъ признаковъ. Семейство *Staphylinidae* подраздѣлено на 18 подсемействъ, порядокъ которыхъ соответствуетъ старинной классификаціи, отъ которой уже отказался Ganglbauer. Семейство *Trichopterygidae* правильно переименовано въ *Ptiliidae*, а родъ *Trichopteryx* Kirby въ *Acrotrichis* Motsch. Попутно кратко описанъ цѣлый рядъ новыхъ родовъ и родовъ, дѣлающихъ честь наблюдательности автора, но вмѣстѣ съ тѣмъ указывающихъ на недостаточную его освѣдомленность, т. к. нѣкоторые изъ этихъ новостей уже опубликованы недавно другими авторами: *Aleochara* sbg. *Polystomaria* (стр. 22) [= *Emplenota* Casey 1906], sbg. *Polycharina* (стр. 22) [= *Polystomota* Casey 1906], sbg. *Euryodma* (стр. 23), g. *Falagriola* (41, 74), *Myrmedonia* sbg. *Pellochromonia* (43), *Rhopalocera* пом. п. (55) вм. *Rhopalocera* Ganglb. [напрасно, т. к. одноименного рода нѣтъ], *Ischnopoda* sbg. *Calischnopoda* (73), *Gyrophaena* sbg. *Agaricophaena* (85), *Bryoporus* sbg. *Bryophacis* (102), *Tanygnathinus*, пом. п. (105) [= *Atanygnathus* Jacobs 1909], *Quedius* sbg. *Euryquedius* (108), g. *Scymbaliopsis* (139), *Astenus* sbg. *Eurysunius* (149), sbg. *Astenognathus* (150), sbg. *Suniogaster* (151), g. *Deliphrosoma* (180, 187), *Arpedium* sbg. *Eucnecus* (186), *Euplectus* sbg. *Euplectellus* (207), sbg. *Diplectellus* (207), g. *Faradayus* (217), g. *Pselaphaulax* (217), g. *Pselaphosomus* (218), *Euconnus* sbg. *Cladoconnus* (226), sbg. *Euconnophron* (226), g. *Liadopria* (254, 256), *Hister* sbg. *Merohister* (282), sbg. *Eucalohister* (282), sbg. *Atholister* (286) [= *Peranus* Lew. 1906], sbg. *Eudiplister* (286), g. *Limnohydrobius* (357, 360). Немало описано, б. ч. очень кратко, и новыхъ видовъ, подвидовъ и разновидностей изъ самыхъ разныхъ частей палеарктической фауны: *Homoeusa acuminata* var. *tomentosa* (стр. 38) съ Кавказа, *Falagriola lutzii* (75) изъ Закасп. обл. и Ферганы, *Mycetoporus ludwigi* (99) изъ Босніи, *reichei* var. *subpronus* (102) изъ Моравіи, Силезіи и Малой Азіи, *Bryoporus strigellus* (102) изъ Испаніи, *Bolitobius pygmaeus transversulus* (105) съ Кавказа, *Quedius microphthalmus* (109) съ Кавказа, *lutzii* (115) изъ Талыша, *Staphylinus amoenus* (122) изъ Уральской обл., *pedator* var. *bonnairei* (122) изъ Франціи, *atronitidus* (122) съ Кипра, *Philonthus ancora* (125) изъ Закасп. обл., *rufimargo* (128) изъ Закасп., *uralensis* (131) изъ Уральск. обл., *Lathrobium quadratum* ab. *rufopacum* (142), var. *rufonitidum* (142) изъ Талыша и Туркестана, *styliferum* (143) съ Кавказа, *Stilicus orbicularis*? var. *pictipennis* (149) изъ Греціи, *graecus* (150) изъ Греціи, *velebiticus* (150) изъ Кроаціи и Далмаціи, *Astenus rufopacus* (150) изъ Закавказья, *rutilipennis* (151) изъ Венгріи и Кавказа, *Oxytelus nitidulus subnitidus* (171) съ Кавказа, *Ancyrophorus aureus* var. *ruficornis* (175), *Acidota caucasica* (185) съ Кавказа, *Phyllodrepa alutacea* (193) съ Кавказа, *Acrulia angusticollis* (194) изъ Кроаціи, *Euplectus metopiestus* (206) изъ Италіи, *pharax* (207) съ Кавказа, *Bryaxis ochanensis* (213) изъ Греціи, *Pselaphaulax fiorii*, пом. нов. (218) [= *fiorii* Raffr. 1904], *Neuraphes carinatoides* (224) изъ Крайны, *Colonsakerai* (237) изъ Италіи, *Hydnobius parallelus* (248) изъ Бухары, *Euryptilium flachi* (271) изъ Германіи и Богеміи, *Sphaeridium scarabaeoide* ab. *nigerrimum* (367).

Изъ недочетовъ заслуживаютъ упоминанія: Fig. 2 представляетъ заднюю ногу не *Psylliodes*, а *Longitarsus*. Fig. 16 и 26 слишкомъ рѣзко различаются другъ отъ друга, чтобы изображать одинаковыя части одного и того же рода. При трактованіи видовъ *Acrotrichis* не приняты во вниманіе важныя разъясненія Ericson 1908. Упущено, что *Aleochara morio* выдѣлена въ особый родъ (другого подсемейства!) *Exaleochara* Keys 1907; что для *Hister ruficornis* предложенъ родъ *Grammostethus* Lew. 1906; что *Hadrambe* C. Thoms. = *Ecanus* Steph.; что *Pachylister inaequalis* Ol. водится въ Моравіи и Баваріи. Подсемейство *Coprophaginae* слѣдовало бы называть *Scarabaeinae*.

Несмотря на недостатки, книгу надо причислить къ очень полезнымъ и горячо рекомендовать широкому кругу любителей, тѣмъ болѣе, что и цѣна ея очень не высока (15 мар.).

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

# F o r m i c o d e a.

**Hetschko, A.** Ueber den Insektenbesuch bei einigen *Vicia*-Arten mit extrafloralen Nektarien. [Wiener Entomologische Zeitung, 1908, p. 299—305]. 8.

Внѣцвѣтковые нектарин *Vicia sativa*, *faba* и *sepium*, кромѣ другихъ насѣкомыхъ, посѣщаются изъ муравьевъ представителями родовъ *Lasius*, *Myrmica* и *Formica*. Авторъ никогда не наблюдалъ, чтобы муравьи причиняли этимъ растеніямъ, при посѣщеніи ихъ, какой либо вредъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Koelsch, K. A.**, Die Theorie der Ameisenpflanzen — ein Irrtum der Biologie. [Beilage zur Allgemeinen Zeitung, München, 1908, Nr. 8, pp. 59—61]. 9.

**Nieuwenhuis-von-Uexküll-Güldebrandt, M.**, Extraflorale Zuckerausscheidungen und Ameisenschutz. [Annales du Jardin Botanique de Buitenzorg, 2. Ser., Vol. VI, 1907, pp. 195—328, Taf. XX—XXIX]. 10.

**Kohl, H.**, Die Ameisenpflanzen des tropischen Afrikas mit besonderer Berücksichtigung ihrer biologischen Verhältnisse. [Natur und Offenbarung, 55. Bd., 1909, pp. 90—111, 148—175, mit 2 Tafeln und 10 Textfig.]. 11.

Первая изъ трехъ приведенныхъ работъ представляетъ собою главнымъ образомъ хорошее критическое и вмѣстѣ съ тѣмъ сочувственное изложеніе содержанія второй. Привлекаемость муравьевъ нектаріями значительно преувеличена. Между тѣмъ растенія, обладающія внѣцвѣтковыми нектаріями, даже привлекая муравьевъ, не могутъ находить въ лицѣ ихъ защитниковъ своихъ цвѣтковъ и завязи по двумъ причинамъ. Во первыхъ, въ этомъ отношеніи чрезвычайно неблагоприятно мѣстоположеніе нектарій, а во вторыхъ, муравьи, питающіеся нектаромъ, въ то же время, какъ показываютъ наблюденія, относятся совершенно безразлично къ другимъ насѣкомымъ, находящимся одновременно съ ними на растеніи. Между прочимъ оказывается, что большинство такъ называемыхъ мирмекофильныхъ растеній въ большей или меньшей степени повреждается гусеницами.

Что касается отношеній между муравьями и растеніями, то и третій авторъ находится въ согласіи, какъ съ первыми двумя, такъ и съ другими новѣйшими изслѣдователями, занимавшимися этимъ вопросомъ (см. слѣд. реф.). Онъ говоритъ, что о настоящемъ симбіозѣ между муравьями и растеніями не можетъ быть и рѣчи, такъ какъ муравьи не приносятъ растеніямъ никакой пользы, напротивъ, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, благодаря воспитанію тлей и непосредственному обгрызанію коры и цвѣточныхъ почекъ, они приносятъ имъ несомнѣнный вредъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Fiebrig, K.** *Cecropia peltata* und ihr Verhältnis zu *Azteca alfari*, zu *Atta sexdens* und anderen Insekten; mit einer Notiz über Ameisendorren bei *Acacia cavenia*. Ein kritischer Beitrag zur Ameisenpflanzen-Hypothese. [Biologisches Zentralblatt, XXIX, 1909, pp. 1—16, 33—55, 65—77. Mit 5 Taf.]. 12.

**Ihering, H. v.**, Die Cecropien und ihre Schutzameisen. [Engler's Botanische Jahrbücher, XXXIX, 1907, Hefte 3—5, pp. 666—717, Tab. VI—X]. 13.

Отношенія между южно-американской „имбаубой“ (*Cecropia adenopus*, *C. peltata*) и извѣстными представителями рода *Azteca* считались до послѣд-

няго времени однимъ изъ наиболѣе прочно установленныхъ примѣровъ симбіоза между растениями и муравьями. Этотъ взглядъ, высказанный впервые Fritz'емъ Müller'омъ и затѣмъ разработанный болѣе подробно Schimper'омъ, долженъ въ настоящее время считаться совершенно опровергнутымъ работами двухъ вышеуказанныхъ авторовъ, которые производили свои изслѣдованія въ теченіе долгаго времени, съ большой тщательностью и пришли къ тому согласному результату, что въ данномъ случаѣ имѣется не болѣе какъ паразитизмъ со стороны муравьевъ. Главнѣйшія основанія къ такому взгляду слѣдующія: 1) Муравьи „рѣзальщики-листья“ (*Atta sexdens* и *ambigua*), отъ которыхъ должны защищать имбабу *Azteca*, какъ оказывается, въ дѣйствительности совершенно избѣгаютъ эти деревья. Съ другой стороны, послѣднія растутъ обыкновенно въ такихъ (сырыхъ) мѣстностяхъ, въ которыхъ *Atta* вовсе не обитаютъ. Въ молодомъ возрастѣ *Cecropia* свободны отъ колоній *Azteca*, между тѣмъ въ этомъ возрастѣ деревца должны бы страдать отъ муравьевъ рѣзальщиковъ-листьевъ наиболѣе сильно. Вообще вредъ, причиняемый послѣдними, очень преувеличенъ. 2) Присутствіе *Azteca* не только не препятствуетъ пребыванію на *Cecropia* многочисленныхъ другихъ, частью очень вредныхъ, насѣкомыхъ (гусеницы, жуки, клопы, саранчевыя, клещи и т. п.), но напротивъ часто даже привлекаютъ нѣкоторыхъ вредителей, какъ напримѣръ дятловъ. — Нѣкоторые частные вопросы, какъ напримѣръ относительно утонченнаго участка стѣнки древеснаго ствола, превращаемаго потомъ муравьями во входное отверстіе, и въ особенности относительно такъ называемыхъ Мюллеровскихъ тѣлецъ, служащихъ муравьямъ пищей, остаются еще мало выясненными.

В. Караваевъ (Кіевъ).

14. Escherich, K. Ameisen und Pflanzen. Eine kritische Skizze mit besonderer Berücksichtigung der forstlichen Seite. [Tharandter Forstliches Jahrbuch, LX (Leipziger Festband), 1909, pp. 66 — 96, mit 2 Fig.].

На основаніи новѣйшей литературы данный вопросъ разсматривается критически съ точки зрѣнія хозяйственныхъ интересовъ. Вредными для растений муравьи могутъ становиться: благодаря поврежденію цвѣтковъ (при посѣщеніи нектарниковъ), благодаря пораненію почекъ съ цѣлью добыванія сока, далѣе, въ особенности благодаря воспитанію листовыхъ и корневыхъ тлей (что можетъ служить причиной гибели цѣлыхъ культуръ), благодаря уничтоженію листьевъ (только въ тропикахъ) и наконецъ благодаря гнѣздо-строенію, какъ въ деревѣ (*Camponotus*), такъ и въ землѣ (благодаря чрезвычайному разрыхленію почвы). Полезными они могутъ быть: благодаря уничтоженію вредителей растений и распространенію сѣмянъ растений. Въ первомъ отношеніи главнѣйшую роль играетъ *Formica rufa*, вслѣдствіе чего этотъ муравей заслуживаетъ строжайшей защиты; въ видѣ опыта авторъ находитъ цѣлесообразнымъ предпринять предложенное въ свое время Ratzeburg'омъ искусственное размноженіе. Въ тропикахъ очистку отъ вредителей выполняютъ странствующие муравьи и притомъ основательнѣйшимъ образомъ. Въ отношеніи распространения муравьями растений излагаются интересные результаты изслѣдованій Sernander'a<sup>1)</sup>. Смена многихъ растений обладаютъ особыми маслянистыми образованиями, снабженными обыкновенно нѣжнымъ волоснянымъ покровомъ и представляющими собою приспособленіе для привлеченія муравьевъ, содѣйствующихъ распространенію такихъ растений. Образованія эти Sernanderъ обозначаетъ подъ именемъ „элейсомъ“, а растения съ такими сменами подъ именемъ „мирмекохоръ“. Муравьи, поѣдая элейсомы, нисколько не лишаютъ смена способности къ проростанію. Распространеніе сѣмянъ происходитъ или такимъ образомъ, что муравьи иногда теряютъ ихъ по пути къ гнѣзду, или

<sup>1)</sup> Rutger Sernander, Entwurf einer Monographie der europäischen Myrmekochoren. (Kgl. Svenska Vetenskapsakademien Handlingar, 41, Nr. 7, 410 pp., 11 Taff. u. 29 Textfig. — Uppsala u. Stockholm, 1906).



же выбрасываютъ изъ гнѣзда, когда элейсомы уже съѣдены. Вообще значеніе муравьевъ въ дѣлѣ распространенія растений гораздо больше, чѣмъ это полагали до сихъ поръ.

(По реферату автора) *В. Караваяевъ* (Кіевъ).

- Schmitz, H. S.** *Claviger longicornis* Müll., sein Verhältnis zu *Lasius umbratus* und seine internationalen Beziehungen zu anderen Ameisenarten. [Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, IV, 1908, pp. 84 — 87, 109 — 116, 180 — 184]. 15.

Нормальнымъ „хозяйномъ“ *Claviger longicornis* является *Lasius umbratus*, хотя при опытахъ автора его принимало благосклонно и большинство другихъ видовъ *Lasius*. Какъ къ „настоящему гостю“ къ нему относились и муравьи нѣкоторыхъ другихъ родовъ, у которыхъ онъ никогда не встрѣчается. Такимъ благоприятнымъ приемомъ онъ обязанъ прежде всего своимъ богато развитымъ трихомамъ. *Formica rufibarbis* и *sanguinea* убивали *C. longicornis*.

*В. Караваяевъ* (Кіевъ).

- Thomann, H.** Schmetterlinge und Ameisen. Ueber das Zusammenleben der Raupen von *Psecadia pusiella* Röm. und *P. decemguttella* H. b. mit Formiciden [Jahresb. Nat. Ges. Graubündens, 1908, pp. 21 — 31; mit 2 Textfig.]. 16.

Гусеницы названныхъ бабочекъ питаются листьями *Lithospermum*, муравьи же, оказывая гусеницамъ вниманіе ошупываніемъ ихъ усиками и пр., въ то же время питаются сокомъ, вытекающимъ изъ пораненій растений, производимыхъ гусеницами. Самостоятельно муравьи такихъ пораненій не производятъ.

*В. Караваяевъ* (Кіевъ).

- Emery, C.** Le Formiche egli alberi in Italia. [Pro Montibus (Alpe organo ufficiale), 1908, Bologna, Nr. 19 — 20; 9 pp.]. 17.

Въ этой маленькой работѣ говорится въ общедоступной формѣ о пользѣ и вредѣ итальянскихъ муравьевъ для деревьевъ. Упоминаемые виды встрѣчаются и въ Россіи и притомъ почти всѣ очень обыкновенны въ средней полосѣ ея, а потому указанія автора заслуживаютъ упоминанія. *Lasius niger* вреденъ благодаря воспитанію тлей; *Formica rufa* и *pratensis* полезны благодаря уничтоженію вредныхъ насѣкомыхъ (гусеницъ и проч.); *Camponotus ligniperda* и *vagus* вредны благодаря выгрызанію живыхъ деревьевъ для гнѣздостроенія; *Cremastogaster scutellaris* вреденъ благодаря воспитанію тлей и выгрызанію ходовъ въ корѣ; *Lasius fuliginosus*, гнѣздящийся въ уже дуплистыхъ деревьяхъ, безразличенъ; *Liometopum microcephalum*, гнѣздящийся также главнымъ образомъ въ дуплистыхъ деревьяхъ (дубахъ), полезенъ благодаря уничтоженію вредныхъ насѣкомыхъ.

*В. Караваяевъ* (Кіевъ).

## Н е м и п т е р а.

- Bergevin, E. de.** Des variations de *Therapha nigradorsum* Put. (Hem. Coreidae) en Algérie, et description d'une variété nouvelle. [Bulletin de la Société Entomologique de France, 1910, pp. 307—310]. 18.

Авторъ считаетъ *Therapha nigradorsum* Put. самостоятельнымъ видомъ и доказательству его самостоятельности и взаимоотношеній съ *Therapha hyoscyami* Linn. и посвящена реферируемая замѣтка. Исключая тѣ переходные экземпляры съ Пиринейскаго полуострова, которые заставили А. Ритона'а признать въ немъ же самымъ описаннымъ видѣ *Therapha nigradorsum* Put. лишь видоизмѣненіе обычной *Therapha hyoscyami* Linn.,



авторъ считаетъ форму *Piton* а самостоятельнымъ видомъ, приуроченнымъ сѣверному африканскому побережью (на которомъ совершенно отсутствуетъ *Th. hyoscyami* Linn., по даннымъ автора), а также встрѣчающемся въ Сиріи и Туркестанѣ. Что же касается такъ называемой *Therapha hyoscyami* var. *flavicans* Put., то авторъ считаетъ, что подъ этимъ собирательнымъ именемъ смѣшиваются двѣ параллельныя, аналогичныя формы того и другого вида: *Th. hyoscyami* L. var. *flavicans* Put., европейская форма съ болѣе свѣтлымъ, желтымъ пигментомъ, и *Th. nigridorsum* Put. var. *pallescens* Bergévin (устанавливаемая здѣсь), вполне параллельная форма по отношенію къ предыдущей. Черный рисунокъ гемелитръ у послѣдней формы является неустойчивымъ; представляя всѣ переходы отъ очень интенсивнаго его развитія, какъ у типичной формы *Th. hyoscyami* L., до весьма значительнаго его уменшенія. Два крайнихъ этапа его развитія изображаются на двухъ рисункахъ.

Авторъ указываетъ кормовыя растенія *Th. nigridorsum* Put. (*Andryala floccosa* Rommel, *Artemisia campestris* L.) и находитъ нѣкоторую законность вертикальнаго распространія *f. typ.* и *f. pallescens*. Всѣ наблюденія автора произведены въ Алжирѣ, откуда и происходитъ весь его матеріалъ.

Названная статья, собственно говоря, не рѣшаетъ вопроса, но интересна тѣмъ, что обращаетъ наше вниманіе на крайне недостаточное знакомство даже съ такимъ обыкновеннымъ видомъ, какъ *Therapha hyoscyami* L.; вмѣстѣ съ этимъ любопытно отмѣтить, что видъ этотъ, крайне стойкій въ средней Европѣ, на окраинныхъ границахъ своего распространія въ сѣв. Африкѣ и Туркестанѣ находится въ состояніи крайней неустойчивости и колебанія. Мнѣніе же автора о самостоятельности разобранныхъ формъ, хотя и весьма правдоподобно, однако не можетъ быть пока принято окончательно, такъ какъ онъ не приводитъ рѣшительно никакихъ доказательствъ ни въ видѣ опредѣленныхъ морфологическихъ признаковъ, отличающихъ эти „виды“, ни въ видѣ указаній на существованіе отличій биологическихъ. Кромѣ того переходныя формы все такъ существуютъ и безъ разсмотрѣнія ихъ оставить нельзя.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

19. Horváth, G. Deux genres nouveaux et deux espèces nouvelles des Polyceténides. [Annales Musei Nationalis Hungarici, VIII, 1910, pp. 571—574, tab. XIV].

Впервые описанный представитель этого семейства былъ причисленъ Westwood'омъ къ *Anoplura*. Въ настоящее время принадлежность этого паразитическаго семейства къ *Hemiptera-Heteroptera* твердо установлена.

Всѣ виды этого семейства первоначально относимые къ роду *Polycetenes* Gign. были разбиты сравнительно очень недавно покойнымъ Kirkaldy на четыре рода. Dr. G. Horváth въ названной статьѣ устанавливаетъ еще два новыхъ рода: *Ctenoplax* Horv. 1910 для новаго вида, описываемаго здѣсь (*Ctenoplax nycteridis* Horv. изъ вост. Африки) и родъ *Syncrotus* Horv. 1910, принимая за типъ рода *Polycetenes talpa* Speis. Къ этому же послѣднему новому роду авторъ относитъ и, пока единственнаго палеарктическаго представителя семейства въ палеарктическомъ царствѣ: *Polycetenes intermedius* Speis. изъ Египта, а также только что описаннаго Kellogg'омъ и Paine'омъ *Eoctenes economicus* Kell. et Paine.

Кромѣ этихъ двухъ новыхъ родовъ и новаго вида въ одномъ изъ нихъ, описанъ еще новый видъ въ родѣ *Hesperactenes*: *H. impressus* Horv. изъ Южной Америки. Авторъ соединяетъ родъ *Euroctenes*, установленный Kirkaldy, съ родомъ *Polycetenes* и даетъ опредѣлительную таблицу всѣхъ родовъ этого семейства: *Hesperoctenes* Kirk., *Polycetenes* Gign. (= *Euroctenes* Kirk.), *Eoctenes* Kirk., *Ctenoplax* Horv. и *Syncrotus* Horv.

Къ статьѣ приложена отдѣльная таблица съ изображеніемъ обонхъ новыхъ видовъ и отдѣльныхъ частей ихъ.

Систематика и морфологическое изученіе 7—8 извѣстныхъ до сихъ поръ видовъ теперь хотя нѣсколько выяснены и открываютъ намъ чрезвы-

чайно интересныя формы внѣшняго паразитизма среди полужестокрылыхъ, биологически однако совершенно не изученнаго. Чрезвычайно интересно было констатировать представителей этого семейства въ предѣлахъ нашихъ южныхъ странъ.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

**Montandon, A.** Nouvelles espèces d'Hydrocorises appartenant aux collections du Museum Entomologique de Berlin. [Bulletinul Societatii de Stiinta din Bucuresti, XX, 1911, 12 pp. отд. отт.]. 20.

Авторъ реферируемой статьи въ настоящее время является наиболѣе компетентнымъ знатокомъ водяныхъ полужестокрылыхъ относящихся къ той секціи ихъ, которая до недавняго времени объединяла подъ именемъ *Cryptocerata* довольно разнообразныя и гетерогенныя группы. Авторомъ обработаны матеріалы по ней нѣкоторыхъ большихъ западно-европейскихъ музеевъ, въ томъ числѣ Будапештскаго, Парижскаго, Брюссельскаго и друг. Многочисленныя работы его по этой группѣ дали чрезвычайно интересные результаты.

Названная работа основана на матеріалахъ Берлинскаго Национальнаго Музея и посвящена описанію трехъ видовъ сем. *Naucoridae* и двухъ видовъ сем. *Nepidae*. Она касается и палеарктической фауны, такъ въ ней описывается видъ *Aphelocheirus turanicus*, sp. n. изъ Туркестана (безъ болѣе точнаго мѣстоуказанія). Въ предѣлахъ Туркестана до сихъ поръ не было извѣстно ни одного представителя названнаго рода, но В. Ф. Ошанинымъ въ 1891 г. отмѣченъ, а въ 1909 году былъ описанъ (см. реф. № 39, Русск. Энтомол. Обзор., IX, 1909) родъ *Suturgana* Osh. очень близко стоящій къ роду *Aphelocheirus* Westw. Авторъ приводитъ замѣченныя имъ отличія своего вида отъ *Suturgana plumipes* Osh., извѣстной ему только по описанію.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

**Reuter, O. M.** Mittheilungen über einige Hemipteren des Russischen Reiches. [Horae. Societatis Entomologicae Rossicae, XXXIX, 1910, pp. 73—88]. 21.

Въ статьѣ, касающейся исключительно русской фауны, устанавливается новый родъ *Alloeomimus* Reut. для вида *Systellonotus unifasciatus* Fieb. et Reut., затѣмъ описываются новыя формы: *Eurydema gebleri* Kol. var. *czerskii* Reut., *Eurydema dominulus* Scop. var. *confluens* Reut. (оба вида изъ долины р. Лены), *Psallus atomosus* Reut. var. *obscurior* Reut. (Крымъ). Кромѣ того переописывается *Myrmus formosus* Jak., который, какъ оказывается, въ Сибири вполне замѣщаетъ европейскій видъ *Myrmus miriformis* Fall.

Изъ другихъ данныхъ автора отмѣтимъ: возстановливается въ качествѣ особаго вида *Notostira caucasica* Kol.; „*Calocoris*“ *suturalis* Jak. признается лишь за разновидность *Adelphocoris ticinensis* Mey; *Oncotylus pilosicornis* Reut. отнесенъ къ роду *Acrotelus* Reut.; родъ *Lithoxenus* Reut. переносится изъ div. *Cyllocoraria* въ div. *Oncotylaria*.

Установленную раньше авторомъ div. *Myrmecophyaria* Reut. теперь авторъ соединяетъ съ div. *Laboparia* (объ этомъ см. подробности въ новѣйшемъ обширномъ трудѣ почтеннаго автора: Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden, pp. 115—117). Сводится синонимія: *Phytocoris sahlbergi* Reut. = *Ph. incanus* Fieb., *Amblytylus* (?) *ornatulus* Jak. = *Fulvius oxycarenoides* Reut. (объ этомъ раньше см.: Oshaniin, Verzeichniss der palaearktischen Hemipteren, I, p. 818), *Plagiognathus fasciatus* Jak. = *Psallus roseus* Fabr. var. *albi* Fabr., *Rhopalotomus niger* Jak. = *Nyctidea moesta* Reut. = *Nyctidea nigra* Jak.

Авторъ приводитъ много экологическихъ и биологическихъ данныхъ о видахъ родовъ: *Acalypta*, *Aspidaconthus*, *Myrmecophyes*, *Nasocoris*, *Atomophora*. Новыя данныя по географическому распространенію полужестокры-

лыхъ въ Россійской имперіи въ статьѣ многочисленны и чрезвычайно интересны. Въ томъ числѣ обнаруживается много новыхъ для русской фауны видовъ, напр.: *Pseudophloeus angustus* Reut., *Phytocoris zarudnyi* Reut., *Eurycyrtus belevoyei* Reut., *Omphalonotus quadriguttatus* Kirschb., *Oncotylus cunealis* Reut., *Macrotylus herrichi* Reut. Имѣется немало новыхъ данныхъ по сборамъ К. Ангера для Закаспійской области и по сборамъ проф. J. Sahlberg'a для Семирѣчья и Туркестана. Матеріаль, обработанный въ статьѣ, принадлежитъ Энтомологическому Музею Гельсингфорскаго Университета и Зоологическому Музею Академіи Наукъ въ С.-Петербургѣ. Данные статьи относятся къ 76 видамъ, изъ нихъ 58 видовъ сем. *Miridae* (= *Capsidae*), т. е. семейства, географическое распространеніе котораго въ Россіи еще очень плохо извѣстно и данные по немъ чрезвычайно скудны.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

22. Noël, P. *Le Lopus sulcatus*. [Le Naturaliste, 1910, Nr. 568, pp. 253—254].

Представитель сем. *Capsidae*, *Lopus sulcatus* Fieb. былъ отмѣченъ, какъ серьезный вредитель винограда, уже давно и опустошенія, производимыя имъ въ виноградникахъ средней Франціи (департаменты Indre и Yonne) оцѣнивались въ громадную сумму.

Столкнувшись съ этимъ ампелофагомъ, авторъ прослѣдилъ всѣ фенологическія даты его цикла развитія и биологін и подробно описываетъ яйцо, личинку, только что вышедшую изъ яйца, 20 -30-дневнаго возраста и ее же въ періодѣ послѣдней линьки, называемую авторомъ „nymphé“ и, наконецъ, оба пола взрослого наѣкомаго. Какъ только ампелофагъ появится на виноградномъ кустѣ, онъ начинаетъ высасывать цвѣты его еще до того какъ они распускаются. Поврежденіе въ мѣстѣ укола принимаетъ коричневый цвѣтъ, а при изобиліи вредителя все сплошь чернѣетъ. Во всѣхъ этихъ случаяхъ цвѣтокъ разрушается совершенно и остается безплоднымъ.

Въ качествѣ мѣръ борьбы авторъ предлагаетъ слѣдующія: сборъ и уничтоженіе яицъ, отложенныя самками въ трещины кольевъ-подпоръ, изолія этихъ же кольевъ внѣ виноградника до конца мая съ цѣлью лишенія пищи молодыхъ личинокъ или окуливаніе кольевъ сѣрой.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

### O d o n a t a.

23. Brauner, A. Materialien zur Kenntnis der entomologischen Fauna Bessarabiens. „*Odonata*“. (А. Браунеръ. Матеріалы по энтомологической фаунѣ Бессарабіи. Замѣтка о стрекозахъ Бессарабіи). [Труды Бессарабскаго Общества Естествоиспытателей и Любителей Естествознанія, т. II., вып. 1, 1908 — 1909, Кишиневъ, 1910, стр. 34 — 36].

Перечень 21 вида стрекозъ, пойманныхъ авторомъ въ маѣ и іюнѣ 1907 года въ Бессарабіи (преимущ. въ центральной и сѣверной частяхъ губерніи). Несмотря на явную неполноту списка (нѣтъ такихъ обычныхъ видовъ, какъ *Sympetrum meridionale*, *Orthetrum albistylum*, *Lestes virens* и много др.), при нашей бѣдности въ свѣдѣніяхъ по одонатофаунѣ Европ. Россіи онъ все же представляетъ несомнѣнный интересъ; любопытно не только нахожденіе въ Бессарабіи *Cordulegaster annulatus*, что отмѣчаетъ самъ авторъ, но также и нѣкоторыхъ другихъ видовъ, напр., *Agrion vernale*, распространеніе котораго далеко еще неясно, *Cordulia aenea*, рѣдкаго на югѣ и др. Слѣдуетъ согласиться съ авторомъ относительно большого интереса въ изслѣдованіи Бессарабіи и въ частности бессарабской Буковины и пожелать, чтобы поскорѣ эта мѣстность дождалась своихъ изслѣдователей.

А. Н. Бартенева (Варшава).



**Muttkowski, Richard A.**, Catalogue of the Odonata of North America. 24. [Bulletin of the Public Museum of the city of Milwaukee, Vol. I, Article 1, 1910, 207 pp.].

Радостно приветствуемъ появленіе новаго каталога стрекозъ Сѣв. Америки, потребность въ которомъ чувствовалась уже давно. Дѣйствительно прошло ровно 50 лѣтъ послѣ выхода въ свѣтъ „Synopsis of the Neuroptera of North America“ Hagen'a (1861) и 36 лѣтъ со времени появленія „Synopsis of the Odonata of America“ Hagen'a (Proc. Boston Soc. Nat. Hist., Vol. XVIII, 1875). Неудивительно, что наши свѣдѣнія о стрекозахъ Сѣв. Америки возросли за этотъ періодъ времени очень значительно. Такъ, въ первомъ изъ упомянутыхъ synopsis'овъ было приведено для Сѣв. Америки 271 видъ *Odonata*, теперь же Muttkowski насчитываетъ уже 494 вида, т. е. почти вдвое больше.

Въ реферлируемомъ каталогѣ Сѣв. Америка принимается въ предѣлахъ до 20° сѣв. ш. къ югу, но сюда введены также и виды, летающие въ Мексикѣ. Въ вопросахъ классификаціи авторъ примыкаетъ ко взглядамъ Handlirsch'a (напр., дѣленіе *Odonata* на три подотряда - *Zygoptera*, *Anisozygoptera* и *Anisoptera*); среди стрекозъ онъ различаетъ лишь 4 семейства: *Agrionidae* (*Calopterygidae* Selys), *Coenagrionidae* (*Lestidae* + *Agrionidae* авторовъ), *Aeschnidae* (*Aeschnidae* + *Gomphidae* + *Cordulegastriidae*) и *Libellulidae* (*Corduliidae* + *Libellulidae*). Въ классификаціи подсем. *Libellulidae* авторъ слѣдуетъ Ris'у.

Самый каталогъ представляетъ изъ себя перечень видовъ стрекозъ Сѣв. Америки съ полной синонимикой и литературой при каждомъ изъ нихъ. Кромѣ того, авторъ даетъ постоянно краткіе указанія на содержаніе приведенныхъ статей (распространеніе вида, описаніе, синонимика и т. п.), а также, гдѣ только можно, указываетъ мѣстонахожденія типовъ. Всѣ эти свѣдѣнія весьма полезны въ подобномъ каталогѣ и много повышаютъ его значеніе, какъ удобнаго и легкаго справочника по стрекозамъ Сѣв. Америки. Въ концѣ помѣщенъ списокъ ископаемыхъ стрекозъ Сѣв. Америки (27 видовъ) съ подобными же указаніями.

Этотъ каталогъ имѣетъ безусловный интересъ и для русскихъ энтомологовъ, такъ какъ онъ положительно необходимъ при работахъ, надъ стрекозами, напр., Сибири, а особенно вост. Сибири, Камчатки и т. п.

А. Бартенева (Варшава).

**Ris, Dr. F.** Kopulationsmarken bei Libellen. [Deutsche Entomologische National-Bibliothek, I, 1910, Nr. 9 u. 10, pp. 70—71, 79—80].

Въ реферлируемой статьѣ послѣ краткаго описанія особенностей coitus'a стрекозъ авторъ приводитъ три интересныхъ наблюденія, когда длительное соитіе самца съ самкой въ цѣляхъ совокупленія оставляетъ на тѣлѣ стрекозы (самца или самки) извѣстные слѣды; такъ, у самокъ *Anax parthenope* и *julius* остается неправильное вдавленіе на глазахъ рядомъ съ затылочнымъ трехугольникомъ, которое должно, по автору, причисляться во время coitus'a краемъ нижняго анального придатка самца. Второй случай авторъ цитируетъ по William'son'у (*Argia putrida* и *apicalis*). Наконецъ у самокъ *Libellula fulva* во время совокупленія ножками самки стирается голубой налетъ на 5 и 6 сегм. брюшка. Однако относительно перваго изъ приведенныхъ случаевъ авторъ высказываетъ предположеніе, что поврежденіе глазъ у *Anax*'овъ—явленіе можетъ быть естественное и обусловливается тѣмъ, что большинство имѣющихся у автора самокъ были пойманы in coitu, и слѣд., могли получить эти поврежденія въ моментъ ловли ихъ сѣткой.

А. Н. Бартенева (Варшава).



26. **Воронцовскій, П.** Матеріалы къ фаунѣ стрекозъ (*Odonata*) окрестностей г. Оренбурга. [Извѣстія Оренбургскаго Отдѣла Имп. Русскаго Географическаго Общества, вып. XI, 1909, стр. 113—120].

Всегда съ особеннымъ удовольствіемъ берешься за всякую новую статью или замѣтку по фаунѣ стрекозъ Россіи; но, къ сожалѣнію, мало у насъ работаютъ надъ этой группой, и рѣдко приходится испытывать это удовольствіе. Интереснаго же фауна стрекозъ Евр. Россіи представляетъ весьма много, о чемъ можно заключить хотя бы по реферируемой статьѣ. Авторъ описываетъ здѣсь свои сборы стрекозъ изъ окрестностей г. Оренбурга, сдѣланные въ теченіе лѣта 1906 года. Онъ не даетъ описанія мѣстностей, гдѣ производились сборы, отсылая читателя къ другой своей статьѣ, гдѣ таковое помѣщено, но къ сожалѣнію, забываетъ указать, гдѣ эта статья напечатана. Упомянувъ о бѣдности Европы стрекозами, авторъ выбираетъ весьма неподходящій примѣръ — Великобританію, островъ съ сильно обдѣлвшею фауной. Противъ 46 видовъ „такой обширной территоріи, какъ острова Великобританіи“ можно бы привести такую маленькую страну, какъ Голландія, гдѣ имѣется цѣлыхъ 55 видовъ стрекозъ<sup>1)</sup>.

Въ статьѣ приводятся 23 вида, изъ нихъ нѣкоторые интересны по своему мѣстонахожденію, напр., *Libellula depressa*, на крайнемъ востокѣ Европейской Россіи не указанная (впрочемъ одно указаніе имѣется для Алтая<sup>2)</sup>; *Sympetrum striolatum*, на востокѣ Европ. Россіи приведенный только мной для Кубанской области<sup>3)</sup>; *Symp. meridionale*, сѣвернѣе Астраханской губ. неизвѣстная, и другіе виды. Однако авторъ, къ сожалѣнію, пользовался, повидимому, во время своей работы, исключительно цитируемой имъ книгой Якобсона и Біанки, и не ознакомился ближе съ литературой, а потому думаемъ, что авторъ слишкомъ поспѣшно описалъ новыя формы. Въ дѣйствительности вѣроятно, *Oph. bellicosus*, sp. n. есть не что иное какъ *Oph. cecilia* var. (близкій къ var. *obscura* Baugh.), такъ какъ окраска головы и груди по описанію автора весьма подходитъ къ *Oph. cecilia* v. *obscura*, а все остальное описаніе очень мало отличается отъ *Oph. cecilia*. Автора смутилъ, повидимому, желтый цвѣтъ затылка на его экземплярѣ; но въ данномъ случаѣ ошибся Біанки, который въ опредѣлительныхъ таблицахъ своей книги [стр. 781, антитеза 2 (5)] вмѣсто чернаго „зада головы“ у *Oph. cecilia* и *assimilis* назвалъ „затылокъ“. Если бы авторъ имѣлъ подъ руками хотя бы *Selys Longchamps* „Revue des Odonates“, то онъ нашелъ бы на стр. 93 въ описаніи *Gomph. serpentinus* Ch. (синонимъ *Oph. cecilia* Fourc.) слѣдующее: „lame de l'occiput jaune“. . . „derrière de la tête jaune foncé, avec une tache noire derrière les yeux prolongée vers leur sommet.“ У *Oph. reductus* затылокъ тоже желтый. Извѣстное же сходство въ окраскѣ груди и лица съ *Oph. reductus* имѣется и у *Oph. cecilia* var. *obscura* m. Вообще приходится сказать, что при описаніи коллекціи стрекозъ нельзя пользоваться только трудомъ Біанки, особенно когда является подозрѣніе, что имѣемъ дѣло съ новыми видами; тѣмъ болѣе рискованно описывать новый видъ по однимъ самкамъ, не имѣя подъ руками близкихъ видовъ для сравненія (у автора, повидимому, экземпляровъ *Oph. cecilia* не было, такъ какъ этотъ видъ имъ въ статьѣ не приводится). Другая новая форма (*G. davidi* var. *orenburgi*, nova) вызываетъ меньше подозрѣній, если только отличія половыхъ придатковъ отъ *G. flavipes* авторомъ подмѣнены правильно. Но тѣмъ сомнѣнія все же остается въ виду малаго вѣроятія находенія въ Оренбургѣ сирійскаго вида, хотя бы и въ особомъ вариантѣ. Во всякомъ случаѣ утвержденіе автора, что у *G. flavipes* не бываетъ желтаго пятна на X сегм. брюшка невѣрно. Во-первыхъ уже *Selys Longchamps* въ цитированномъ выше трудѣ (р. 85) при описаніи *G. flavipes* упоминаетъ про желтую „маленькую точку“ на 10-мъ сегм., а во-вторыхъ

<sup>1)</sup> Albarda, Tijdschr. Entom. XXXIII, 1890.

<sup>2)</sup> Григорьевъ, Б., Русск. Энт. Обозр., VI, 1906, стр. 206.

<sup>3)</sup> Баргеновъ, А., Русск. Энт. Обозр., X, 1911, стр. 32.

у меня въ коллекціи имѣются экземпляры *G. flavipes* и съ большимъ желтымъ пятномъ здѣсь. Авторъ приводитъ и біологическія наблюденія надъ *Oph. bellicosus*. Пожелаемъ же автору успѣшнаго продолженія начатыхъ имъ изслѣдованій и позволимъ себѣ дать ему совѣтъ и впредь давать въ работахъ помимо систематическихъ данныхъ также и біологическія свѣдѣнія о стрекозахъ, какъ бы эти данныя ни казались ничтожными а также не забывать необходимости больше считаться съ литературой предмета.

А. Бартеневъ (Варшава).

## Orthoptera.

**Krauss, H. A.** Monographie der Embien. Mit 5 Tafeln und 7 Textfiguren. [Zoologica, Heft 60, B, 23, Lief. 6. Stuttgart, 1911, 4<sup>o</sup>, 78 pp.]. 27.

Появившаяся недавно монографическая обработка эмбій извѣстнаго спеціалиста по прямокрылымъ, д-ра Кгаусс'а въ Тюбингенѣ, является значительнымъ шагомъ впередъ въ дѣлѣ познанія этой своеобразной и мало изученной группы насѣкомыхъ. Рѣдкость музейнаго матеріала по эмбіямъ, которымъ исключительно пользовался авторъ, не могла однако не отразиться неблагоприятно на его работѣ, обнаруживающей не мало пробѣловъ. Авторъ имѣлъ въ своемъ распоряженіи спиртовой, а частью и сухой, трудно поддающийся изслѣдованію матеріалъ изъ нѣкоторыхъ западно-европейскихъ музеевъ. Вслѣдствіе этого, какъ будетъ указано ниже, не только многіе экзотическіе виды эмбій, но и наиболѣе распространенные европейскіе описаны авторомъ далеко не полно.

Въ общей части авторъ сначала разсматриваетъ наружную морфологію эмбій, причемъ, въ особенности подробно останавливается на строеніи заднихъ сегментовъ брюшка съ ихъ придатками и отверстіями. Далѣе вкратцѣ разсматривается строеніе нахожныхъ покрововъ и сообщаются главнѣйшія данныя по внутреннему строенію эмбій. Въ главѣ о развитіи эмбій, авторъ даетъ сводку тѣхъ немногихъ длинныхъ объ ихъ постэмбриональномъ развитіи которыя существуютъ въ литературѣ; полный циклъ развитія не прослѣженъ еще ни для одного вида. Положеніе эмбій въ системѣ насѣкомыхъ разсматриваетъ авторомъ, къ сожалѣнію, очень кратко; по его мнѣнію, эмбіи обнаруживаютъ наиболѣе близкое родство съ уховертками. Въ очеркѣ образа жизни эмбій авторъ собралъ всѣ, правда очень скудныя, данныя, имѣющіяся въ литературѣ относительно выдѣленія эмбіями паутины, времени лета, пищи и пр. Общая часть заканчивается разсмотрѣніемъ географическаго распространенія эмбій; причемъ оказывается, что въ Европѣ извѣстно до сихъ поръ 4 вида, въ Африкѣ — 16, въ Азін — 8, въ Австраліи — 3 и въ Америкѣ — 24. Въ ископаемомъ состояніи извѣстны 3 вида (въ янтарѣ и копалѣ).

Систематическая часть начинается историческимъ обзоромъ работъ по систематикѣ эмбій. Далѣе разсматриваются семейства и роды и даются опредѣлительныя таблицы для тѣхъ и другихъ по признакамъ самцовъ. Авторъ признаетъ 4 семейства, причемъ 2 изъ нихъ устанавливаются имъ впервые (*Olynthidae* съ единственнымъ прежнимъ родомъ *Olyntha* и *Teratembidae* для новаго рода *Teratembia*). Изъ 11 родовъ — 5 описываются впервые (*Teratembia*, *Aposthonia*, *Dictyoploca*, *Anisembia* и *Leptembia*). Различеніе родовъ (а также семействъ) основано главнымъ образомъ на строеніи супраанальной пластинки, церковъ и копуляціоннаго органа самцовъ, частью на жилкованіи крыльевъ, отсутствіи или присутствіи послѣднихъ у самцовъ, числѣ подошвенныхъ пузырьковъ на первомъ членикѣ заднихъ лапокъ и др. Можно замѣтить, что послѣдній признакъ использованъ авторомъ далеко не исчерпывающимъ образомъ; по наблюденіямъ референта строеніе и расположеніе подошвенныхъ пузырьковъ на заднихъ ногахъ, также какъ и форма перваго членика лапокъ является хорошимъ признакомъ для различенія родовъ, представляя вмѣстѣ съ тѣмъ постоянныя различія у самцовъ и самокъ. Опредѣлительная таблица родовъ, къ сожалѣнію, составлена такъ, что безкрылыхъ самцовъ *Embia ramburi* по ней опредѣлить нельзя, такъ какъ

въ ней даются признаки только для крылатыхъ самцовъ рода *Embia*. Что же касается самокъ, то составить опредѣлительныя таблицы для нихъ не представляется возможнымъ: строеніе субгенитальной пластинки у самокъ недостаточно разработано, другихъ же хорошихъ отличительныхъ признаковъ пока не найдено. Въ слѣдующемъ затѣмъ отдѣлѣ — систематическомъ обзорѣ семействъ, родовъ и видовъ эмбій авторъ даетъ характеристику названныхъ систематическихъ единицъ и опредѣлительныя таблицы видовъ по признакамъ самцовъ. Семейство *Olynthidae* заключаетъ одинъ родъ *Olyntha* съ 6 исключительно американскими видами. Къ семейству *Teratembidae* принадлежитъ одинъ родъ *Teratembia* съ единственнымъ новымъ видомъ изъ Аргентины. Къ семейству *Oligotomidae* относятся 3 рода: *Oligotoma* съ 9 видами, распространенными въ тропическихъ странахъ, Старого и Новаго Свѣта, *Aposthonia* съ единственнымъ новымъ видомъ изъ Суматры и *Haploembia* съ 3 видами (1 новый). Къ роду *Haploembia* принадлежатъ два европейскихъ вида эмбій, *H. solieri* Ramb. и *H. taurica* Kusnez. Последний видъ описанъ, какъ извѣстно, весьма подробно Н. Я. Кузнецовымъ (хотя и безъ рисунковъ), что же касается *H. solieri*, то несмотря на то, что этотъ видъ широко распространенъ на средиземноморскомъ побережьи, описаніе его далеко не полно; Крауссъ могъ дать только описаніе самца; многочисленные экземпляры этого вида, имѣвшіеся въ распоряженіи автора, представляли почти исключительно личиночныя стадіи; надо замѣтить, что и описаніе самца *H. solieri*, данное Крауссомъ не вполне вѣрно, какъ показываетъ матеріалъ, имѣющійся въ рукахъ референта. Семейство *Embiidae* заключаетъ роды: *Dictyoploca* съ единственнымъ новымъ южно-африканскимъ видомъ, *Embia* съ 13 видами, *Leptembia* съ единственнымъ новымъ видомъ изъ Африки, установленные недавно Enderlein'омъ роды *Donaconethis* и *Calamoclostes* (въ каждомъ по одному виду) и *Anisembia*, который устанавливается Крауссомъ для двухъ сѣверо-американскихъ видовъ, описанныхъ Melander'омъ; этотъ послѣдній родъ въ отличіе отъ всѣхъ остальныхъ характеризуется замѣчательной ассиметріей мужскихъ церковокъ: лѣвый сегусъ состоитъ изъ одного членика, а правый, какъ обыкновенно у эмбій, изъ двухъ (у самокъ черки симметричны); *An. texana* замѣчательна, помимо этого, диморфизмомъ самцовъ (крылатые и безкрылые). Къ роду *Embia* относятся два европейскихъ вида: *Embia ramburi* R.-Kors. и *E. mauritanica* Lnc. Что касается перваго вида, то онъ описанъ авторомъ еще въ большей степени недостаточно, чѣмъ *H. solieri*, такъ какъ взрослыхъ самцовъ не было въ его распоряженіи. Enderlein (1909) предложилъ выдѣлить *E. ramburi* въ особый родъ *Monotylotha* на основаніи присутствія на первомъ членикѣ заднихъ лапокъ одного подошвеннаго пузырька и безкрылости самцовъ. Въ недавно (1910) напечатанной въ Русск. Энт. Обзор. замѣткѣ референтъ присоединился ко взгляду Enderlein'a. Ознакомившись однако съ монографіей Краусса и имѣя въ настоящее время подъ руками болѣе обширный матеріалъ по эмбіямъ, нельзя не признать, что выдѣлять *E. ramburi* въ особый родъ не слѣдуетъ, такъ какъ не только безкрылые самцы, но и присутствіе лишь одного подошвеннаго пузырька на метатарсусъ заднихъ лапокъ свойственна и ряду другихъ эмбій. Если бы *E. ramburi* отличалась дѣйствительно въ этомъ отношеніи отъ всѣхъ другихъ видовъ, то выдѣленіе ее въ особый родъ было бы правильно. Но оказывается, что даже у вида, описаннаго самимъ Enderlein'омъ, *Embia sabulosa*, существуетъ также одинъ подошвенный пузырекъ, въ чемъ референтъ могъ убѣдиться, изучая экземпляры этого вида, полученные имъ отъ Dr. Enderlein'a. По строенію пузырьковъ крылатые и безкрылые виды рода *Embia* не отличаются между собой въ отношеніи главнаго систематическаго признака — строенія задняго конца брюшка. Болѣе детальное изученіе видовъ этого рода, быть можетъ, заставитъ установить подродъ *Monotylotha* для двухъ извѣстныхъ безкрылыхъ видовъ, *E. ramburi* и новаго, описываемаго Крауссомъ вида — *biroi*, изъ Туниса. Наконецъ *E. mauritanica* является единственнымъ извѣстнымъ до сихъ поръ крылатымъ видомъ (рѣчь идетъ, конечно, только лишь о самцахъ), извѣстнымъ изъ Испаніи. Къ

работѣ Krauss'a приложенъ списокъ литературы по эмбиямъ, составленный съ достаточной полнотой, и 5 таблицъ хорошо исполненныхъ рисунковъ.

М. Римскій-Корсаковъ (Мюнхенъ).

**Schimmer, F.**, Beitrag zu einer Monographie der Glyllodeengattung *Myrmecophila* Latr. [Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie, XCIII, 1910, H. 3, pp. 409—534]. 28.

**Id.**, Ameisengrillen. [Die Umschau, 1910, Nr. 18, pp. 350—352; mit 4 Textfig]. 29.

Вторая работа представляет собою извлеченіе изъ первой. Тотъ фактъ, что мирмекофильныя *Myrmecophila* (у насъ общераспространенна *M. acervorum* P a n z.; встрѣчается также *M. ochracea*) питаются слизываемыми ими кожными отдѣленіями муравьевъ, давно извѣстенъ; авторъ между прочимъ даетъ рисунокъ характернаго языка этого сверчка съ особыми овальными щеточками, служащими для слизыванія кожныхъ отдѣленій. Новымъ интереснымъ наблюденіемъ автора является тотъ фактъ, что *Myrmecophila* не ограничивается указаннымъ способомъ питанія, но иногда присосѣживается къ парѣ муравьевъ, изъ которыхъ одинъ кормитъ другого и сама участвуетъ въ принятіи отрыгнутой капли питательнаго сока. Случается, что „безстыдство“ ея доходитъ до того, что она отталкиваетъ совсѣмъ прочь кормившагося муравья и сама занимаетъ его мѣсто. Для умилостивленія кормящагося муравья и побужденія его къ отрыганію пищевого сока служатъ поколачиванія лба муравья усиками, поглаживаніе его щеки передними ногами — совершенно подобно тому какъ это дѣлаетъ и симфильный *Atemeles*. Усики *Myrmecophila*, для большаго уподобленія муравьинымъ усикамъ и усиленія удара при поколачиваніи, значительно утолщены въ сравненіи съ усиками другихъ, не мирмекофильныхъ, сверчковъ того же размѣра, что представлено авторомъ наглядно на рисункѣ. Подчасъ *Myrmecophila* занимается и просто воровствомъ, пользуясь каплей пищи, висящей у рта личинки, или ловко, отнимаетъ кусочекъ животной пищи, несомый муравьемъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).



## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

### NOUVELLES DIVERSES.

1-го января 1911 года н. ст. скончался **Іоганнъ Бенедиктъ Балдуинъ Слефогтъ (B. Slevoigt)**, энергичный собиратель чешуекрылыхъ остзейскаго края и искренній ихъ любитель. Жизнь ограничила кругъ энтомологической дѣятельности покойнаго тѣсными предѣлами небольшого пастората Батень въ Курляндской губерніи, и онъ съ рѣдкой добросовѣстностью изучалъ фауну этого небольшого района и съ любовью отмѣчалъ происходящія въ ней явленія, представляя собою симпатичнѣйшій типъ скромнаго, но серьезнаго провинціальнаго изслѣдователя, типъ, который такъ полно былъ выраженъ еще въ недавнее время въ нѣмецкихъ кружкахъ натуралистовъ нашихъ прибалтійскихъ губерній. Основательность работы, преданность и любовь къ дѣлу, иногда окрашенные даже въ сантиментальные тона, и скромность составляютъ отличительныя черты этого типа.

Слефогтъ питалъ чистое чувство къ природѣ и былъ искреннимъ ея почитателемъ. Его едва ли можно назвать „специалистомъ“ - лепидоптерологомъ. Своими долготѣнными наблюденіями онъ значительно обогатилъ свѣдѣнія о фаунѣ чешуекрылыхъ остзейскаго края, особенно Курляндской губерніи, а добросовѣстными литературными сводками по этой фаунѣ облегчилъ дѣло дальнѣйшихъ изслѣдователей. Кромѣ фаунистическихъ вопросовъ интересовали его и вызвали рядъ его статей и замѣтокъ вопросы о видоизмѣненіяхъ у чешуекрылыхъ, ихъ окраскѣ (меланизмъ и „покровительственная“ окраска), миграціяхъ, гибридаціи, метаморфозѣ и пр. Ко всему этому онъ прибавилъ, что могъ, изъ своего опыта. Сознывая недостаточность литературныхъ и другихъ средствъ изученія въ своемъ провинціальномъ уединеніи, покойный рѣдко рѣшался выступать съ новоописаніями или обобщеніями, чѣмъ выгодно отличался среди собирателей и наблюдателей иного направленія, видящихъ въ безпринципномъ различіи попадающихъ имъ на глаза формъ и въ измышленіи для нихъ названій цѣль своей дѣятельности.

Покойный былъ сыномъ корабельнаго инженера, родился 17-го августа 1847 года въ имѣніи Кельми Ковенской губ., дѣтство провелъ въ Либавѣ, гдѣ началъ свои занятія чешуекрылыми съ 12 лѣтъ и гдѣ получилъ среднее образованіе, затѣмъ поступилъ въ дерптскій университетъ, окончилъ тамъ богословскій факультетъ, выдержалъ пробный на пастора годъ въ С.-Петербургѣ, нѣсколько лѣтъ затѣмъ былъ помощникомъ пастора въ Зальгалленѣ Курляндской губерніи и пасторомъ въ Цоленѣ, а съ 1882 года поселился въ приходѣ Батень, гдѣ и прожилъ до смерти.

Дѣйствительнымъ членомъ Русскаго Энтомологическаго Общества Слефогтъ состоялъ съ 1898 года, но опубликовалъ въ изданіяхъ его лишь одну работу: „Ueber neue Kurländische Rhopalocera-Varietäten. Beiträge zur Fauna Baltica.“ — Horae Soc. Ent. Ross., XXXIV, 1899, pp. 524—533.

Вообще покойный выступилъ въ печати сравнительно поздно: на 49-омъ году жизни. Большинство своихъ довольно многочисленныхъ работъ и замѣтокъ напечаталъ онъ въ прибалтійскихъ и, преимущественно, мелкихъ заграничныхъ изданіяхъ. Главнѣйшими его работами приходится признать, во первыхъ, обработку фауны Курляндской и частью Ковенской губерній, 1902 года, произведенную на основаніи, главнымъ образомъ, собственныхъ наблюдений, и, во вторыхъ, литературную фаунистическую сводку фауны прибалтійскихъ губерній съ прибавленіемъ восточной Пруссіи, 1910 года.

Списокъ работъ Б. Слевогта:

1896. Einige Mittheilungen über die Grossschmetterlinge Kurlands, insbesondere der Bathenschen Gegend. — Soc. Ent., XI, pp. 10—11, 21.
1896. Eine Noctuenjagd im Schnee. — Ibid., pp. 99—100.
1897. Einige merkwürdige Sammelergebnisse im Sommer 1886. — Ibid., pp. 195—196.
1897. Die bisher in Kurland beobachteten Noctuen nach Art und Zeit ihres Vorkommens. — Ibid., XII, pp. 75—77, 84, 90—91, 100, 108, 115—116.
1898. Ueber Vanessa-Varietäten. — Ibid., pp. 179—180, 187—188.
1898. Trachea atriplicis L. aberr. immaculata Slevogt. — Ibid., XIII, p. 98.
1899. Ueber den Nutzen einiger Mordraupen. — Ibid., pp. 153—154.
1899. Einiges über Cheimatobia brumata. — Ibid., XIV, pp. 17—18.
1899. Beobachtungen am Köder während einer Mondfinsternis. — Ibid., p. 65.
1899. Ueber zahlreiches Auftreten von Argynnis laodice Pall. Juli — August 1899. Beobachtet in der Bathenschen Gegend. — Ibid., pp. 124—125.
1899. Ueber neue kurländische Rhopalocera-Varietäten. Beitrag zur Fauna Baltica. — Horae Soc. Ent. Ross., XXXIV, pp. 524—533.
1900. Reiche Novemberabende 1899 in Kurland. — Soc. Ent., XIV, pp. 180—181.
1900. Einige Bemerkungen zu den Tafeln von Dr. Hofmann's „Die Grossschmetterlinge Europas“. — Ibid., XV, pp. 36—37, 44—45.
1900. Die Feinde unserer Lieblinge. — Ibid., pp. 129—130.
1901. Vanessa io L., auch für Kurland keine Seltenheit. — Ibid., p. 155 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., II, 1902, стр. 50].
1901. Werden Arctia caja und andere, grellgefärbte Falter von Vögeln gefressen? — Ibid., pp. 187—188.
1901. Neuheiten der Sammelsaison 1899—1900. — Ibid., XVI, pp. 57—58 [реф. Л. Круликовского въ Русск. Энт. Обзор., I, 1901, стр. 279].
1901. Neue Variationen über ein altes Thema. — Ibid., pp. 81—82.
1902. Ein seltener Fang (Parnassius mnemosyne in Kurland). — Ibid., XVII, p. 19.
1902. Ueber namentlich bei Noctuen zunehmenden Melanismus. — Ibid., p. 43.
1902. Ist Hadenia adusta Esp. var. nova bathensis Lutzau schon bekannte var. virgata Tutt oder nicht? — Ibid., p. 89—90.
1902. Epinephele jurtina Hübn. (janira L.). Eine verkannte Art. — Ibid., p. 114 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 62].
1902. Einige Fälle von Hybridationen bei Noctuen. — Ins.-Börse, XIX, pp. 92—93 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., II, 1902, стр. 188].
1902. Ueber Variationsneigung der Taeniocampa-Arten. — Ibid., p. 139 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., II, 1902, стр. 188—189].
1903. Die Grossschmetterlinge Kurlands mit Berücksichtigung Kownos, Livlands und Estlands. — Arch. Kurl. Ges. Litter. u. Kunst, Mitau, pp. 35—133 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 335—336].
1903. Entomologische Kleinigkeiten. I. Das Ei von Argynnis laodice Pallas. II. Eine merkwürdige Monacha-Raupe. — Soc. Ent., XVII, p. 162 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 146].
1903. Alte Arten mit neuen Randbemerkungen. — Ibid., XVIII, pp. 51—52 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 336].
1903. Kurze Mittheilungen über Orthosia helvola L. ab. cinnamomea Fuchs und Tephroclytia (Eupithecia) sinuosaria Ev. — Ibid., XVIII, p. 60 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 337].

1903. Ein Pyrameis-(Vanessa)-cardui-Massen-Flug, beobachtet in Bathen Juli 1902. — Ibid., XVIII, pp. 100—101 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 337].
1903. Einige Bemerkungen zu der Kritik meiner Arbeit: „Die Grossschmetterlinge Kurlands“ in Nr. 14. — Ibid., pp. 137—139 (мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., IV, 1904, стр. 138).
1903. Rückblicke auf die Sammelsaison 1903. — Ins.-Börse, XX, pp. 371—372, 378, 388.
1904. Die Raupe von *Xylina ingrica* H.-S. — Soc. Ent., XVIII, p. 161.
1904. Wie viele Macrolepidopteren-Eier sind eigentlich bekannt? — Ibid., XIX, pp. 11—12 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., IV, 1904, стр. 191—192].
1904. *Smerinthus tremulae* Tr. (*Amorpha amurensis* Stgr.). — Ibid., p. 19 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., IV, 1904, стр. 246].
1904. Haben Insekten Ortsinn? — Ibid., p. 37.
1904. Eine rätselhafte (neue?) Noctue. — Ibid., p. 124 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., IV, 1904, стр. 348].
1904. Die Raupe von *Hadena adusta* Esp. var. (n. sp.) *bathensis* Lutzaw. — Ins.-Börse, XXI, p. 340 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., V, 1905, стр. 77].
1904. Einige Bemerkungen über *Chrysophanus* (*Heodes*) *phlaeas* L. und dessen Varietäten. — Ibid., pp. 379—380.
1905. Moorausflüge im Sommer 1904. — Soc. Ent., XIX, pp. 161—163 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., V, 1905, стр. 284].
1905. Die rätselhafte Noctue ist: *Luperina zollikoferi* Frr. — Ibid., p. 177 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., V, 1905, стр. 284—285].
1905. *Hadena* (n. sp.) *bathensis* Lutzau: ex larva! — Ibid., XX, pp. 17—18 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., V, 1905, стр. 285].
1905. Ueber melanotische *Rhopalocera*-Weibchen. — Ibid., pp. 81—82 [мой рефератъ въ Русск. Энт. Обзор., VI, 1906, стр. 120].
1905. Historisch denkwürdige Falter. — Ibid., p. 90.
1905. *Himera pennaria* L. — Ibid., p. 114.
1905. Ueber aberrative Formen von *Zygaena meliloti*. — Ins.-Börse, XXII, p. 192.
1906. Ueber kurländische Plusien und deren Spielarten. — Soc. Ent., XX, pp. 185—187.
1906. Einige Beobachtungen über *Lasiocampa quercus* L. — Ibid., XXI, pp. 105—106.
1906. Ein interessanter Fang. — Ins.-Börse, XXIII, p. 36.
1906. Ueber einige asiatische Lepidopteren. — Ibid., p. 91.
1906. Merkwürdige Pieriden. — Soc. Ent., XXI, pp. 11—13.
1906. Ueber Raupenfülle des Lenzes 1906. — Ibid., pp. 65—66.
1906. Einige Randbemerkungen zu dem Kapitel der Schutz- und Trutzfärbung bei Lepidopteren. — Ibid., pp. 131—132.
1906. (Замѣтка о половой жизни *Aromia moschata*). — Ins.-Börse, XXIII, p. 64.
1906. Vorläufige Mitteilung. — Ibid., p. 152.
1906. Ueber heurige Variationsfähigkeit des C-Falters (*Polygonia c-album* L.) — Ibid., p. 163.
1907. Ueberwintert das Weibchen von *Gonopteryx rhamni* L. in befruchtetem Zustande? — Ent. Wochenbl., XXIV, p. 74.
1907. Ueber Missbildungen bei Lepidopteren. — Ibid., XXIV, pp. 100, 114.
1907. Ein merkwürdiger Fang. — Ibid., XXIV, p. 130.
1907. Sonnenkinder. — Soc. Ent., XXI, pp. 163—164.
1907. Sammelergebnisse Juli—August 1907. — Ibid., XXII, pp. 137—138.
1908. Noch einmal: *Aporia crataegi* L. — Ent. Wochenbl., XXV, p. 60—61.
1908. Eine baltische Neuheit (*Larentia fluviata* Hb.). — Ibid., p. 65.
1908. Wie ich ködere. — Ibid., pp. 100—101.
1908. Ueberraschende Entdeckungen im Sammelkasten. — Soc. Ent., XXIII, p. 51.
1908. Einige Vermutungen über Artenstehung und Verdrängung. — Ibid., p. 74.
1909. Einige lepidopterologische Notizen über die Sammelsaison 1908. — Ibid., pp. 165—166.

1909. Kleine Beiträge zur Kenntnis der Lepidopterenfauna Krestowkas (Gouv. Orel). — Ibid., XXIV, pp. 2—4, 9—10 [рефератъ О. Иона въ Русск. Энт. Обзор., IX, 1909, стр. 186].
1909. Neue Art oder Abart? (Euchloë). — Ibid., p. 62.
1909. Ueberwintert Pyrameis atalanta L. in unseren nördlichen Breiten? — Ibid., p. 100—101.
1909. Seit wann ist die melanotische Cymatophora or F. ab albigenis Warn. in Bathen (Kurland) aufgetreten? — Ent. Rundschau, XXVI, pp. 134—135.
1909. Ueber Lepidopteren-Schmarotzer. — Zeitschr. Wiss. Ins.-Biol., V, p. 197.
1910. Einige Bemerkungen über Parnassius mnemosyne L. — Soc. Ent., XXIV, p. 163.
1910. Etwas über Ansteckung durch Insekten. — Ibid., XXV, p. 58.
1910. Ein P. atalanta L.-Massenflug, beobachtet in Bathen (Kurland) vom 12.—16. Sept. 1910. — Ibid., pp. 62—63.
1910. Wie viel vermag eine Sammelsaison zur Erweiterung der heimatischen Lepidopterenkunde beizutragen? — Zeitschr. wiss. Ins.-Biol., VI, pp. 110—113.
1910. Die Grossfalter (Macrolepidoptera) Kurlands, Livlands, Estlands und Ostpreussens, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Biologie und Verbreitung. — Arb. Naturf.-Ver. Riga, Neue Folge, XII, 235 pp.

Н. Я. Кузнецовъ (С.-Петербургъ).

**Ectomocoris ululans** Rossi (*Hemiptera, Reduviidae*), какъ возбудитель болѣзни. — 3. V. 1910 пароходъ съемки Каспійскаго моря „Князь Горчаковъ“ возвратился къ мѣсту лагеря въ 3-мъ часу дня изъ Баку, куда ходилъ на два дня за провизіей и водою для береговой партіи. Едва отдали якорь, какъ съ берега стали прибывать шлюпки для забора провизіи, на одной изъ которыхъ прибылъ фельдшеръ береговой партіи Ушаковъ съ больными. Относительно одного изъ нихъ, рабочаго Чеченко, фельдшеръ разсказалъ слѣдующее, что я и передаю почти дословно: „Въ 12-мъ часу дня я былъ вызванъ въ палатку, гдѣ рабочіе отдыхали послѣ обѣда. Здѣсь я увидѣлъ, что Чеченко метался на своей койкѣ, зажавъ въ рукѣ на груди рубашку, громко стоналъ, говоря, что его укусило какое-то ядовитое насѣкомое, которое находится сейчасъ у него въ рукѣ. Когда разжали ладонь, то въ рубашкѣ оказался не то клопъ, не то жукъ, котораго я бросилъ живымъ въ банку со спиртомъ, чтобы потомъ показать вамъ, а самъ занялся осмотромъ больного. Чеченко былъ мертвенно блѣденъ и покрытъ холоднымъ, мелкимъ потомъ, руки и ноги его были холодныя, непосредственно подъ грудиной у него была замѣтна рѣзкая краснота и припухлость кожи правильной округлой формы, величиною около рубля, въ центрѣ которой замѣчался точечный кроваво-краснаго цвѣта слѣдъ отъ укуса. Пульсъ почти не ощущался, сознание по временамъ было затемнено, и больной все время жаловался на рѣзкую жгучую боль на мѣстѣ укуса и въ груди. Заподозрѣвъ, что Чеченко укушенъ ядовитымъ насѣкомымъ, я поставилъ больному градусникъ, а самъ побѣжалъ къ себѣ въ палатку приготовить растворъ марганцево-кислаго калия, продезинфицировать шприцъ и захватить перевязочный матеріалъ и банки. Минутъ черезъ 8—10 я вновь возвратился въ палатку рабочихъ; за это время термометръ въ подмышечной впадинѣ показалъ 39,2°, опухоль увеличилась и достигала окружности карманныхъ часовъ. Въ толщу кожи было выпрыснуто мною 4 правцовскихъ шприца раствора марганцево-кислаго калия, а на самую опухоль я поставилъ воздушную банку, чтобы задержать всасываніе яда. Черезъ 15 минутъ Чеченко сталъ чувствовать себя много лучше: пульсъ прощупывался легче и медленнѣе—120 въ минуту, испарина прекратилась, вмѣсто жгучей боли появилась небольшая ноющая; подергиванія въ лицѣ и въ рукахъ, которыя до того были очень замѣтно выражены, совершенно прекратились; дыханіе стало ровнѣе; больной больше не метался и чувствовалъ себя спокойно. Въ 1 ч. дня я снова поставилъ градусникъ: t° 38,0; пульсъ еще полнѣе и ровнѣе: 110 въ 1 м. Въ 2 ч. дня: t° 37,6; пульсъ ровный 110 въ



1 м. Чеченко почти не ощущает боли на мѣстѣ укуса, но жалуется на тупую головную боль и сильную слабость во всѣмъ тѣлѣ\*.

Выслушавъ отъ фельдшера Ушакова, человѣка въ высшей степени интеллигентнаго и толковаго, этотъ обстоятельный докладъ, заслуживающій полного довѣрія, я самъ приступилъ къ осмотру больного и опросу его. Все вышеописанное было подтверждено больнымъ и товарищами его. При осмотрѣ въ 3 ч. дня оказалось слѣдующее: довольно замѣтное расширение зрачковъ и ослабленная реакція ихъ на свѣтъ; языкъ слегка обложенъ, сухъ, въ немъ замѣчаются фибриллярныя подергиванія; небольшое едва замѣтное дрожаніе въ пальцахъ рукъ вытянутыхъ впередъ; небольшое ослабленіе кожныхъ, мышечныхъ и сухожильныхъ рефлексовъ за исключеніемъ колынаго, который слегка повышенъ. Механическая возбудимость мышцъ безъ измѣненія. Со стороны легкихъ и сердца — никакихъ уклоненій отъ нормы. Дыханіе въ 1 минуту — 22; пульсъ — 102;  $t^{\circ}$  — 37,6. Селезенку прощупать не удается вслѣдствіе небольшого вздутія кишечника, но она, повидному, увеличена, равно какъ и печень, которая не выдается изъ подреберья. Больной жалуется на довольно значительную слабость во всемъ тѣлѣ и въ особенности въ ногахъ, очень небольшую тупую боль въ груди на мѣстѣ укуса, гдѣ еще замѣтна небольшая разлитая припухлость, и на тяжесть въ головѣ. Невыносимыя жгучія боли, по его словамъ, прекратились, какъ только ему былъ выпущенъ растворъ марганцево-кислаго калия. Больному назначено мною внутрь 30,0 *patrii sulfurici* и покойное положеніе; онъ оставленъ подъ моимъ наблюденіемъ на кораблѣ. Въ 7 ч. вечера обильно проследило водянистыми испражненіями. Въ 8 ч. вечера —  $t^{\circ}$  36,9; пульсъ 88 въ 1 м., хорошаго и ровнаго наполненія; опухоли нѣтъ, о бывшихъ границахъ ея лишь можно догадываться по точечному укусу въ центрѣ, нанесенному насѣкомымъ и по краямъ отъ уколовъ иглой шприца. Въ 6 ч. утра —  $t^{\circ}$  36,5, пульсъ ровный, хорошаго наполненія 76 въ 1 мин. Ночь спалъ хорошо, голова свѣжа; чувствуетъ себя бодрымъ и совершенно здоровымъ, почему и отправленъ мною въ береговую партію.

Резюмируя этотъ случай, нельзя не признать: что 1) причиной этого своеобразнаго патологическаго симптомокомплекса послужилъ укусъ клопа *Ectomocoris ululans* Rossi <sup>1)</sup>, вызвавшій очень быстрое отравленіе организма; 2) ядъ этотъ воздѣйствовалъ главнымъ образомъ на центральную нервную систему, на что указываетъ какъ мѣстная своеобразная жгучая боль, такъ и угнетеніе психической сферы; 3) природа самого токсина повидному щелочнаго характера, такъ какъ выпрыскиваніе 1 на 3000 раствора марганцево-кислаго калия быстро вызвало нейтрализацію яда, что рѣзко выразилось и клинически; или, если считать натуру содержимаго железя этого насѣкомаго по химическому составу кислотной, какъ это свойственно почти всѣмъ ядовитымъ насѣкомымъ и въ железахъ которыхъ дѣйствительно находится муравьиная кислота и др. — данный токсинъ, вступая въ соединеніе съ марганцево-кислымъ калиемъ становится индифферентнымъ для человѣческаго организма.

Врачъ отдѣльной съемки Каспійскаго моря Н. Пановъ.

**О новомъ способѣ консервированія гусеницъ.** — Количество чешуекрылыхъ, поступающихъ со всѣхъ концовъ нашего отечества, въ особенности же съ его азіатскихъ окраинъ, въ музеи и частныя коллекціи, очень велико. Получаются сборы изъ самыхъ, казалось бы, недоступныхъ мѣстъ азіатскаго материка, а экземпляры изъ Средней Азій, Сибири и съ Дальняго Востока украшаютъ теперь самыя заурядныя коллекціи.

Въ то же время нѣтъ, или почти нѣтъ, матеріала по раннимъ стадіямъ развитія этихъ чешуекрылыхъ, и громадное большинство ихъ неизвѣстно въ личиночномъ состояніи. Незвѣстны даже гусеницы цѣлаго ряда видовъ, водящихся въ европейской Россіи. Явленіе это, весьма печальное для лепидоптерологій, объясняется отчасти неудобствомъ и несовершенствомъ примѣняе-

<sup>1)</sup> По опредѣленію А. Н. Кирichenko. — Прим. ред.

мыхъ способѣхъ препарирования гусеницъ. Такъ, выдуваніе требуетъ не только соотвѣствующихъ приспособленій, но и большого навыка, и весьма неудобно во время путешествій, въ результатъ же препараты принимаютъ обыкновенно совершенно неестественный видъ. Способъ консервирования гусеницъ въ формалинъ или въ спиртѣ, хотя и простъ, но также оставляетъ желать лучшаго. Поэтому вполне своевременно было бы поработать надъ вопросомъ о консервированіи гусеницъ, причемъ главными задачами должны быть простота и удобство манипуляцій, не требующихъ особыхъ приспособленій, и сохраненіе естественной окраски и формы, а по возможности, даже натурального положенія гусеницы.

Въ виду сказаннаго считаю полезнымъ обратить вниманіе на способъ — насколько мнѣ извѣстно новый — примѣненный Schulze по совету Degeener'a<sup>1)</sup> и давшій якобы хорошіе результаты. По этому способу гусеницы умерщвляются въ кипяткѣ, переносятся отсюда въ 45%, затѣмъ въ 65%, 95% и абсолютный алкоголь, наконецъ въ ксилолъ, и когда онѣ хорошо имъ пропитались, высушиваются на воздухѣ. Цѣлесообразно оставлять объекты въ каждой изъ жидкостей на сутки. При умерщвленіи, гусеницы обыкновенно принимаютъ характерное при жизни положеніе; въ противномъ же случаѣ, можно передъ тѣмъ, какъ онѣ затвердѣли въ спиртѣ, прикрѣпить ихъ посредствомъ очень тонкихъ булавокъ на спичкахъ или на кусочкахъ вѣтокъ, которымъ придется желаемый изгибъ. Послѣ пребыванія препарата въ абсолютномъ спиртѣ въ теченіе сутокъ булавки удаляются, и мелкія отверстія сами собой затягиваются при сушкѣ. Не слѣдуетъ препарировать голодавшихъ гусеницъ, такъ какъ ихъ тѣло легко съеживается, а слѣдуетъ ихъ накормить вдоволь передъ умерщвленіемъ. Мелкихъ гусеницъ можно хлороформировать и сразу переносить въ абсолютный алкоголь. Зеленія гусеницы часто теряютъ цвѣтъ, и, чтобы достигъ хорошихъ результатовъ, рекомендуется прибавлять къ разнымъ спиртамъ, черезъ которые онѣ проводятся, растворъ хлорофилла, получаемого при вывариваніи листьевъ въ спиртѣ. Этотъ же способъ даетъ хорошіе результаты и при консервированіи личинокъ жуковъ, пауковъ и т. д.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

**Массовый перелетъ водяныхъ клоповъ *Ranatra linearis* L.** — Склонность къ массовымъ перелетамъ у наѣдомыхъ давно уже извѣстна и отмѣчалась въ литературѣ неоднократно, въ особенности у стрекозъ и бабочекъ. Но случаевъ массоваго лета большаго (30—40 мм.) водяного клопа *Ranatra linearis* L., кажется, пока неизвѣстно, какъ и вообще среди представителей этого отряда наѣдомыхъ. Поэтому не лишень интереса сообщаемый мнѣ фактъ. 22. IX. 1908 въ г. Одессѣ Н. И. Жуковъ мнѣ наблюдался массовый летъ вышеназваннаго клопа: „Летъ начался раньше 2 часовъ дня. Летѣли не сплошной массой, а одиночно. Привлекала ихъ, очевидно, свѣже-окрашенная крыша дома. Вымазанные въ краску они оттуда скатывались въ большемъ количествѣ въ видѣ какихъ-то красныхъ комковъ. Въ продолженіе полутора часа было собрано болѣе 500 экз. (цифра эта не можетъ быть достовѣрной, такъ какъ никто не производилъ подсчета, а только свидѣтельствуешь объ огромномъ количествѣ наѣдомыхъ). Къ 3 часамъ перелетъ прекратился“.

Къ сказанному слѣдуетъ добавить, что этотъ видъ принадлежитъ къ далеко не часто встречающимся наѣдомымъ даже тамъ, гдѣ онъ водится, а въ болѣе или менѣе бѣдныхъ водой мѣстностяхъ онъ и вовсе очень рѣдокъ, какъ, напр., въ Крыму. Указаніе на свѣже-окрашенную крышу, какъ на конечную цѣль перелета клоповъ, маловѣроятно. Крыша сыграла повидимому лишь роль физическаго препятствія и послужила причиной гибели наѣдомыхъ. Экземпляры клоповъ, выпачканные въ краску, были переданы мнѣ въ качествѣ доказательства.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

<sup>1)</sup> Cf. Berlin. Entomol. Zeitschrift, LV, 1910, Sitzungsberichte für 1909, p. 43.

Въ цѣляхъ ознакомленія сельскихъ хозяевъ съ мѣрами борьбы съ американской мучнистой росой крыжовника, Департаментомъ Земледѣлія выпущенъ въ свѣтъ плакатъ специалиста Бондарцева „Американская мучнистая роса крыжовника и мѣры борьбы съ нею“ (Цѣна 5 коп.).

Сельскохозяйственныя школы и школы садоводства, сельскохозяйственныя общества и ссудо-сберегательныя и кредитныя товарищества, при коихъ имѣются сельскохозяйственныя библіотеки, могутъ получить по 1 экз. этого плаката бесплатно, при чемъ съ просьбами о снабженіи этимъ изданіемъ имъ надлежитъ обращаться непосредственно къ мѣстному инспектору сельскаго хозяйства, уполномоченному по сельскохозяйственной части или правительственному агроному, а въ губерніяхъ, въ коихъ названныхъ выше лицъ нѣтъ, — въ мѣстную губернскую земскую управу. Такого же рода учрежденіямъ Прибалтійскаго края и Туркестана слѣдуетъ обращаться въ мѣстныя Управленія Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, а — въ Царствѣ Польскомъ — въ Центральное Общество сельскаго хозяйства, въ Варшавѣ. Прочимъ же учрежденіямъ, могущимъ содѣйствовать ознакомленію населенія съ названною болѣзью, съ просьбами о безплатной высылкѣ этого плаката надлежитъ обращаться въ Департаментъ Земледѣлія или въ Центральную Фитопатологическую Станцію, въ С.-Петербургѣ, копии такого рода просьбы и будутъ удовлетворяемы по мѣрѣ возможности.

Въ цѣляхъ ознакомленія сельскихъ хозяевъ со способами борьбы со слѣпнями Департаментомъ Земледѣлія выпущена въ свѣтъ новымъ (5-мъ) изданіемъ брошюра завѣдывающаго Бюро по энтомологіи г. Порчинскаго „Слѣпни и простѣйшіе способы ихъ уничтоженія“. (Цѣна 10 коп.).

Насѣкомыя . . . . .	139
Жесткокрылыя . . . . .	139
Муравьи . . . . .	151
Полужесткокрылыя . . . . .	153
Стрекозы . . . . .	156
Прямокрылыя . . . . .	159

Insecta . . . . .	139
Coleoptera . . . . .	139
Formicodea . . . . .	151
Hemiptera . . . . .	153
Odonata . . . . .	156
Orthoptera . . . . .	159

РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

**Н. Я. Кузнецовъ** (Некрологъ  
Б. Слѣфогта и перечень его на-  
учныхъ трудовъ) . . . . . 162

**Н. Пановъ**, *Ectomocoris ululans*  
Rossi какъ возбудитель болѣзни. . 165

**О. Іонъ**, О новомъ способѣ кон-  
сервированія гусеницъ . . . . . 166

**А. Кирichenko**, Массовой пере-  
летъ водяныхъ клоповъ *Ranatra li-  
nearis* L. . . . . 167  
Мелкія извѣстія . . . . . 168

Дни Собраній Общества въ 1911 г.

По понедѣльникамъ:

26 сентября . . . . . 7 ноября  
10 октября . . . . . 5 и 12 декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества,  
въ домѣ б. Министерства Земледѣлія и Госу-  
дарственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи  
Общества по пятницамъ съ 2 час. до 5 час.  
попудуни и по понедѣльникамъ съ 8 до  
10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ кани-  
кулярное время (съ 15 мая по 15 сен-  
тября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и бібліотека Общества от-  
крыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

Составъ Совѣта Общества въ 1911 г.

Президентъ: **Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянь-  
Шанскій**, Вас. О., 8 лин., д. 39.  
Вице-Президентъ: **Андрей Петровичъ Семе-  
новъ-Тянь-Шанскій**, Вас. О., 8 лин., д. 39.  
Секретарь: **Георгій Георгіевичъ Якобсонъ**.  
Помощникъ секретаря: **Оскаръ Ивановичъ Іонъ**.  
Казначей: **Викторъ Викторовичъ Мазаракій**.  
Редакторъ: **Филиппъ Адамовичъ Зайцевъ**.  
Консерваторъ: **Владиміръ Владиміровичъ Ба-  
ровский**.  
Бібліотекаръ: **Левъ Мартыновичъ Вольманъ**.  
Члены Совѣта: **Василій Федоровичъ Ошанинъ**  
и **Николай Яковлевичъ Кузнецовъ**.

NOUVELLES DIVERSES:

**N. J. Kusnezov**, (Notice nécrolo-  
gique sur B. Slévoigt et la liste de  
ses travaux scientifiques). . . . . 162

**N. Panov**, *Ectomocoris ululans*  
Rossi comme insecte nuisible à  
l'homme . . . . . 165

**O. John**, Sur une méthode nouvelle  
de préparation des chenilles . . . . . 166

**A. Kiritshenko**, Un cas de vol  
en masse de *Ranatra linearis* L. . . 167  
Renseignements divers . . . . . 168

Séances de la Société en 1911.

Les lundis.

9 et 23 octobre . . . . . 20 novembre.  
18 et 25 décembre.

Les séances ont lieu à huit heures du  
soir dans la salle de la Société, au palais du  
Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de  
la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures  
et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, ex-  
cepté les jours de fêtes. En été (juin—septem-  
bre)—seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la So-  
ciété sont accessibles pour MM. les Membres  
les mêmes jours.

Membres du Bureau pour l'année 1911.

Président: **Mr. P. Semenov-Tian-Shansky**,  
Vass. Ost. 8 ligne, 39.  
Vice-Président: **Mr. A. Semenov-Tian-Shansky**,  
Vass Ostr., 8 ligne, 39  
Secrétaire: **Mr. G. Jacobson**.  
Secrétaire-adjoint: **Mr. O. John**.  
Trésorier: **Mr. V. Maşarakî**.  
Rédacteur: **Mr. Ph. Zaitzev**.  
Conservateur: **Mr. V. Barovsky**.  
Bibliothécaire: **Mr. L. Wollmann**.  
Membres du Conseil: **MM. B. Oshanin et N. Kus-  
nezov**.





# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ  
выходить въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

- 1) Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества. Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учрежденій въ Россіи и заграничій, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ.
- 2) Оригинальныя статьи по систематикѣ, морфологіи, физиологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками.
- 3) Критико-библиографическій отдѣлъ. Рефераты, обзоры и рецензіи на русскою языкъ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.
- 4) Отдѣлъ разныхъ извѣстій. Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, указанія для собиранія насѣкомыхъ, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п.
- 5) Объявленія.

## ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8<sup>o</sup>.  
Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ заграничій.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ безплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901 -- 1906 гг.) — по 3 руб., слѣдующихъ четырехъ (1907—1910 гг.) — по 4 руб. за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ Филиппу Адамовичу Зайцеву (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи, присылаемыя въ редакцію, должны быть написаны четко на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ, за полной подписью автора и съ указаніемъ его точнаго адреса.

La

## Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Petersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: Russie—4 roubles, étranger—12 francs=10 Mark.

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. Ph. Zaitzev, à St-Petersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à M. G. Jacobson, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Peterbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur Ph. Zaitzev.

Редакторъ: Ф. А. Зайцевъ.

# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ. Н. Р. Кокучевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ. А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ. Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

Ф. А. Зайцева.

## Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

Д. Glasunov, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky,  
N. Shiriajev et T. Tshitsherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

Ph. Zaitzev.

1911.

T. XI. № 2.

Вышелъ въ свѣтъ 17 сентября 1911.  
Paru le 30 septembre



С.-Петербургъ. — St-Petersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. Англійскій пр., 28.

1911.

## ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА:

Извлечение изъ протоколовъ Общихъ Собраний Общества за 1911 годъ . . . . . 1

## ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТІИ:

Д. А. Смирновъ, Къ біологін и метаморфозу *Bruchus affinis* Froehl. и вообще зерновокъ (Coleoptera, Bruchidae). (Съ 19 рис.) . . . 169

\* А. А. Бирюля, Арахнологическія изслѣдованія. I. Къ фаунѣ скорпионовъ и сольпугъ Кипанской Имперіи . . . . . 195

В. Лучиникъ, Матеріалы къ познанію фауны жужелицъ Калужской губ. (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) . . . . . 202

\* В. Кожанчиковъ, Къ познанію представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). III . . . . . 205

П. В. Зыковъ, Паразиты мѣшечницъ (Lepidoptera, Psychidae) изъ Hymenoptera и Diptera . . . . . 213

В. Лучиникъ, Къ фаунѣ жужелицъ Терской области (Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae) . . . . . 219

Е. Н. Павловскій, Матеріалы къ сравнительной анатоміи полового аппарата перепончатокрылыхъ. I. Мужской половой аппаратъ шмелей (*Bombus* Latr.). (Съ табл. и 1 рис.) . . . 221

\* И. В. Васильевъ, Новая данія о закаспійскихъ и туркестанскихъ термитахъ (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs. и *H. turkestanicus* Jacobs.). (Isoptera). (Съ 2 рис.) . . . 235

С. М. Чугуновъ, Чешуекрылые, собранныя лѣтомъ 1908 года на Обь-Енисейскомъ каналѣ . . . . . 246

\* Franz Poche, Мотивы и цѣли новаго теченія въ зоологической номенклатурѣ . . . . . 253

А. А. Яхонтовъ, *Satyrus anthe* O. и *S. enervatus* Stgr. (Lepidoptera, Satyridae) . . . . . 261

\* П. Сушкинъ, Новая отличительная особенность *Erebia tigea* L. отъ *E. euryale* (Rhopalocera, Satyridae) . . . . . 267

\* И. В. Васильевъ, Два новыхъ вида термитовъ (*Isoptera*) изъ Средней Азіи . . . . . 268

Ө. С. Щербаковъ, Нѣсколько новыхъ данныхъ о географическомъ распространѣніи уховертокъ Россійской Имперіи (Orthoptera, Forficulodea) . . . . . 271

\* Longin Navás, S. J., Два новыхъ европейскихъ вида р. *Boreus* (Neuroptera). (Съ 2 рис.) . . . . . 277

\* Г. Суворовъ, Новый видъ подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 279

## BULLETIN ENTOMOLOGIQUE:

Comptes-rendus des Séances de la Société en 1911 . . . . .

## MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

\* D. A. Smirnov, Contribution à l'étude des moeurs et de la métamorphose de *Bruchus affinis* Froehl. et d'autres Bruchides. (Coleoptera, Bruchidae). (Avec 19 fig.) . . . . . 169

A. A. Birula, Arachnologische Beiträge. I. Zur Scorpionen- und Solifugen-Fauna des Chinesischen Reiches . . . . . 195

\* V. Lutschnik, Contribution à la faune des Cicindélides et des Carabides du gouvernement de Kaluga (Coleoptera) . . . . . 202

W. Koshantschikov, Dritter Beitrag zur Kenntnis der *Aphodiini* (Coleoptera, Lamellicornia) . . . . . 205

\* W. P. Zykoff, Les parasites des Psychides (Lepidoptera, Psychidae) . . . . . 213

\* W. Lutschnik, Contribution à la faune des Cicindélides et Carabides de la province de Terek (Coleoptera) . . . . . 219

E. N. Pawlowsky, Zur Kenntnis des anatomisch-histologischen Baues des Geschlechtsapparates des Hymenopteren. I. Das männliche Geschlechtsapparat der *Bombus*-Arten. (Mit 1 Taf. u. 1 Textfig.) . . . 221

I. V. Vasiljev, Einige Mitteilungen über die transkaspischen und die turkestanischen Termiten (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs. u. *H. turkestanicus* Jacobs.). (Isoptera). (Mit 2 Textfig.) . . . . . 235

\* S. M. Tshugunov, Lepidoptères chassés au canal Ob-Jennissej en été 1908 . . . . . 246

Franz Poche, Die Motive und Ziele der modernen Nomenklaturbewegung . . . . . 253

\* A. A. Jachontov, *Satyrus anthe* O. и *S. enervatus* Stgr. (Lepidoptera, Satyridae) . . . . . 261

P. Suschkin, Ein Unterschied der *Erebia ligea* L. von *E. euryale* Esp. (Rhopalocera, Satyridae) . . . 267

I. V. Vasiljev, Zwei neue Arten von Termiten (*Isoptera*) aus Mittelasien . . . . . 268

\* Th. S. Schtscherbakow, Contribution à la faune des Forficulides de Russie . . . . . 271

Longin Navás, S. J., Deux *Boreus* nouveaux d'Europe (Neuroptera). (Avec 2 fig.) . . . . . 277

G. Suvorov, Eine neue Art des Subg. *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera, Cerambycidae) . . . . . 279

## ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЫИ.

## MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

Д. А. Смирновъ (С.-Петербургъ).

Къ біологіи и метаморфозу *Bruchus affinis* Froehl. и вообще зерновокъ (Coleoptera, Bruchidae).

(Съ 19 рис.).

D. A. Smirnov (St-Pétersbourg).

Contribution à l'étude des mœurs et de la métamorphose de *Bruchus affinis* Froehl. et d'autres Bruchides (Coleoptera, Bruchidae).

(Avec 19 fig.).

Зависимость между распространіемъ растений и зерновокъ; миграціи послѣднихъ.

Представители семейства *Bruchidae* широко распространены по земному шару, и, кромѣ крайняго сѣвера, нѣтъ мѣстности, гдѣ бы не было своихъ зерновокъ. Жизнь этихъ жуковъ тѣсно связана съ растеніями изъ отдѣловъ *Palmae*, *Leguminosae* и *Convolvulaceae*, но не приурочена для каждаго вида зерновки только къ опредѣленному растенію, такъ какъ жукъ нерѣдко можетъ устраивать свое потомство и на другихъ кормовыхъ растеніяхъ того же семейства.

Приводимъ здѣсь списокъ растений въ связи съ ихъ распространіемъ, мѣстомъ родины и указаніемъ вредящихъ имъ зерновокъ.

***Pisum sativum*** — горохъ обыкновенный, растеніе, вѣроятно, восточнаго происхожденія, разводится человекомъ съ древнѣйшихъ временъ, въ настоящее время встрѣчается почти повсемѣстно. У насъ въ Россіи можетъ расти даже въ Архангельской губерніи. Вредители его: *Bruchus atomarius* L. (вся Европа), *Br. tristis* Boh. (средн. и южн. Европа, Сирія, Персія, Алжиръ), *Br. tristiculus* Fährs. (средн. и южн. Европа, Сирія, Азорскіе острова), *Br. rufimanus* Schoenh. (средн. и южн. Европа, Сирія, сѣв. Африка), *Br. pisi* L. (въ Европѣ повсюду, гдѣ разводится горохъ, однако, не сѣвернѣе 50°).

***Vicia sepium*** и ***angustifolia*** — растутъ почти по всей Европѣ. Вредители: *Bruchus atomarius* L. (вся Европа), *Br. viciae* Ol.



(вся Европа, М. Азія, Сирія), *Br. luteicornis* Ill. (вся Европа), *Br. nubilus* Ol. (средн. и южн. Европа, Алжиръ); **V. faba** L. — конскіе бобы: *Br. rufimanus* Schoenh. и *Br. pisi* L., родина же этого растенія западная Азія.

**Cistus helianthemum** — растеніе средней и южной Европы: *Spermothagus cisti* L. (Европа, кромѣ сѣвера, М. Азія, Алжиръ), *Bruchidius unicolor* Ol. (средн. и южн. Европа) и *Br. holosericeus* Schoenh. (средиземноморская область); **C. monspeliensis**: *Bruchidius tibialis* Boh. (средн. и южн. Европа, Сирія, Алжиръ).

**Lathyrus** — на разныхъ видахъ этого рода, растущихъ почти по всей Европѣ наблюдались: *Bruchus venustus* Fabr. (Франція, Венгрія, Кавказъ), *Br. luteicornis* Ill. (почти вся Европа, кромѣ сѣверной). На **Lathyrus pratensis**: *Br. loti* Payk. (вся Европа, Сибирь); **L. silvestris** L.: *Bruchus affinis* Froehl. (средняя и южная Европа, Туркестанъ, Сирія, Алжиръ; Варшавская, Волынская, Кіевская, Казанская, Воронежская, Саратовская и Гродненская губ.); **L. tuberosus** и **L. vernus**: *Bruchus atomarius* L.

**Cytisus** — растенія южной Европы. На **C. nigricans**: *Bruchidius cisti* Payk. (почти вся Европа); **C. laburnum**: *Br. unicolor* Ol.

**Lens** — нѣсколько видовъ растеній этого рода въ дикомъ состояніи растутъ по берегамъ Средиземнаго моря, культурная же чечевица **L. esculenta** разводится въ средн. и южн. Европѣ, въ Россіи въ черноземной полосѣ; на ней: *Bruchus atomarius* L., *Br. sertatus* Ill. (средн. и южн. Европа), *Br. lentis* Froehl. (средн. и южн. Европа, Сирія, Алжиръ), *Br. loti* Payk., *Bruchidius incarnatus* Boh. (Египеть, Тунисъ, Испанія, Канарскіе остр.).

**Astragalus** — растенія, свойственныя, преимущественно, южной Европѣ и степной области западной Азіи. **A. chlorostachius**: *Bruchidius caninus* Kraatz (южн. Европа, Сирія); **A. glycyphyllos**: *Br. marginalis* F. (средн. и южн. Европа); **A. ponticus**: *Br. astragali* Boh. (Венгрія, Сарепта, Крымъ, Кавказъ, Сирія); **A. caprinus**: *Acanthoscelides lallemoniti* March. (сѣверная Африка).

**Onobrychis sativa** — средняя и южная Европа, Сибирь: *Bruchidius gilvus* Gyll. (вся Средиземноморская область).

**Ulex europaeus** — средняя и южная Европа: *Bruchus ulicis* Muls. (средн. и южн. Европа).

**Sarothamnus** — средн. Европа, въ Россіи западныя и юго-западныя губ.: **S. scoparius**: *Bruchidius cisti* Payk. (почти вся Европа); **Spartium junceum**: *Br. velaris* Fähr. (южн. Европа и Алжиръ).

**Lotus corniculatus** — почти вся Европа: *Bruchus loti* Payk. (вся Европа, Сибирь).

**Trifolium** — виды этого рода весьма широко распространены: *Bruchidius varius* Ol. (средн. и южн. Европа), *Br. trifolii* Motsch.

(Крайна, Египетъ), *Br. sericatus* Germ. (средняя и южная Европа, Сирія).

***Thermopsis lanceolata*** — растение сѣверной Монголіи: *Cythorhinius thermopsis* Motsch.

***Oxytropis uralensis***: *Bruchus loti* Payk. (Европа, Сибирь), *Bruchidius marginalis* F. (средн. и южн. Европа).

***Halimodendron argenteum*** — степное растение Сибири и Туркестана: *Bruchidius halodendri* Gebl. (Сибирь, Туркестанъ, Сарепта, Персія).

***Glycyrrhiza glandula*** — южн. Россія, Закавказье, Сибирь и Туркестанъ: *Bruchidius halodendri* Gebl.

***Phaseolus vulgaris*** — фасоль или турецкіе бобы, родина ихъ южная Америка, разводится повсюду: *Bruchus rufimanus* F., *Spermophagus pectoralis* Schh. (южная и средняя Америка, Мексика, Мэрилендъ), *Acanthoscelides irseectus* Fähr. (*obtectus* Say) (Америка, южн. Европа, Персія), *Ac. mimosae* F. (то же распространение).

***Gleditschia japonica*** — Японія: *Bruchidius japonicus* Schilsky (Бенгалія, Японія).

***Mucuna urens*** — растение южной и центральной Америки: *Pachymerus brasiliensis* Thunbg. (Панама, Бразилія, Мексика).

Тропическія растения, какъ-то: ***Gleditschia***, ***Theobroma***, ***Mimosa***, ***Robinia***, ***Cassia*** и плоды разныхъ пальмъ повреждаются своими спеціальными видами зерновокъ.

Слѣдующіе виды не довольствуются растениями одного рода:

***Bruchidius halodendri*** Gebl. — на *Halimodendron argenteum*, *Caragana*, ♂ *Glycyrrhiza glandula* и водится тамъ же, гдѣ и названные растения; ***Br. cisti*** Payk. (вся Европа) на *Sarothamnus scoparius* *Cytisus nigricans*; ***Br. marginalis*** Fabr. (средн. и южн. Европа) на *Astragalus glycyphyllos*, *Coronilla varia*, *Vicia silvatica*, *Oxytropis*; ***Br. unicolor*** Ol. (средн. и южн. Европа) почти на всѣхъ *Papilionaceae*; ***Bruchus luteicornis*** Ill. (вся Европа) на *Lathyrus*, *Vicia*; ***Br. loti*** Payk. (вся Европа, Сибирь) на *Lens esculenta*, *Lathyrus pratensis*, *vernus*, *tuberosus*, *Lotus corniculatus*, *Oxytropis uralensis*; ***Br. atomarius*** L. (вся Европа) на *Pisum sativum*, *Vicia pisiformis*, *sepium*, *angustifolia*, *faba*, *cracca*, *dumetorum*, *Lathyrus pratensis*, *tuberosus*, *vernus*, *Lens esculenta*; ***Br. rufimanus*** Boh. (средн. и южн. Европа, Сирія, сѣв. Африка) на *Pisum sativum*, *Vicia faba*; *Phaseolus vulgaris*; ***Br. pisi*** L. (космополитъ) на *Pisum sativum*, *Cytisus*, *Vicia faba*, *sativa*, *peregrina*, *cracca*, *Lathyrus latifolius*.

Изъ сказаннаго ясно, что одни виды, не выходя за нормальныя предѣлы своего распространения, живутъ лишь на одномъ видѣ бобовыхъ, другіе могутъ приспосабливаться и къ нетуземнымъ растениямъ, какъ напр. *Bruchus granarius* L., повреждающій и *Vicia faba*, третьи

же наоборотъ развозятся, повидимому, вмѣстѣ со своимъ растеніемъ и не нападаютъ на туземныя, какъ напр. *Br. rufimanus* Schh., повреждающій лишь горохъ и конскіе бобы, будучи завезенъ въ С. Америку, тамъ не утвердился. Наконецъ, есть виды, легко приспосаблиющіеся къ другимъ растеніямъ, предпочитая все же нѣкоторыя изъ нихъ, какъ напр. *Br. pisi* L., главнымъ образомъ повреждающій горохъ. Видъ этотъ весьма интересенъ своимъ широкимъ распространеніемъ, и трудно назвать страну, гдѣ бы его нельзя было найти, такъ какъ съ горохомъ онъ разовится по всему свѣту. Однако, не всюду этотъ жукъ можетъ размножаться, въ Россіи, напр., сѣвернѣе 50° и въ Сибири онъ не является уже страннымъ бичемъ культуры гороха. Относительно первоначальной родины этого жука существуетъ два взгляда. Одни энтомологи, какъ напр. Kalm (13), основываясь на историческихъ данныхъ, утверждаютъ, что гороховая зерновка завезена изъ Сѣв. Америки, гдѣ впервые былъ замѣченъ произведенный ею вредъ, появилась въ 1753 году въ Германіи, въ 1780 году во Франціи; другіе же, напр. Chittenden (3) указываютъ, что эти историческія данныя далеко недостоверны, вслѣдствіе слабаго развитія въ то время энтомологическихъ знаній, что въ Америкѣ эта зерновка не замѣчена ни на одномъ туземномъ растеніи, а горохъ несомнѣнно завезенъ туда изъ Европы и, слѣдовательно, родиной этого жука слѣдуетъ считать ближній Востокъ. Есть пять жуковъ въ семействѣ зерновокъ, которые всѣ откладываютъ яички не на сочные еще стручки, а на зрѣлыя сухія зерна и нападаютъ на нихъ даже въ амбарахъ, безъ различія родовъ бобовыхъ растеній. Благодаря такому образу жизни личинки могутъ быть развезены изъ мѣста своей родины далеко въ чужія страны. Такъ, *Pachymerus 4-maculatus* F. со своей родины (Центральная Америка—вредитъ кормовому гороху въ Соединенныхъ Штатахъ), завезенъ въ зап. Африку (Sierra Leone), южн. Францію и Италію. *Pachymerus chinensis* L., описанный изъ тропической части Китая и восточной Индіи, теперь замѣтно вредитъ бобовымъ растеніямъ какъ на поляхъ, такъ и въ складахъ Сѣв. Америки; найденъ въ Египтѣ, Испаніи, Алжирѣ, на Мысѣ Доброй Надежды, въ Бразиліи, Чили и въ нѣкоторыхъ портахъ Европы (Италіи и въ Гамбургѣ). *Spermophagus pectoralis* Schh. — родина его центральная Америка и Мексика, съ бобами завозится и въ южные штаты С. Америки. *Acanthoscelides irsectus* Fahg., болѣе извѣстный подъ названіемъ *obtectus* Say, впервые описанный изъ Персіи, особенно вредитъ фасоли и вмѣстѣ съ нею вывезенъ былъ въ 1860 году изъ Южной Америки, черезъ Луизиану ввезенъ въ Нью-Йоркъ, Нью-Джерсей, Пенсильванію, Иллинойсъ, Канзасъ, Миссури, въ Европу на берега Средиземнаго моря, въ Персію и Индо-Китай. *Acanthoscelides mimosae* F. родина его Америка, гдѣ былъ найденъ на *Mimosa pudica*, *Cassia fistulata* и *Phaseolus*, завезенъ въ Европу:

Гамбургъ и во Францію, гдѣ сильно вредитъ фасолѣ въ складахъ (Фабръ, 7).

Итакъ, большинство зерновокъ приурочено къ одному роду бобовыхъ и занимаетъ или весь ареалъ распространенія растенія или только часть, ограниченную особыми климатическими условіями. На область обитанія этихъ видовъ имѣли вліяніе, главнымъ образомъ, причины историческіе, т. е. распределение морей и суши въ ближайшіе геологическіе періоды, орографія и гидрографія того времени, распределение въ то время климатовъ, распространение и распределение растеній въ концѣ третичнаго періода и, особенно, въ концѣ ледниковаго, и причины смѣшанныя, дѣятельность которыхъ составляетъ продолженіе геологическаго прошлаго, т. е. наличность современныхъ намъ условій.

Прекраснымъ примѣромъ тѣсной зависимости между распространениемъ растенія и зерновки, можетъ служить *Cythorrhinus thermopsis* Motsch., связанный съ *Thermopsis lanceolata*; *Bruchidius trifolii* Motsch., извѣстный лишь изъ Краины и Египта и связанный съ *Trifolium pratense*, растущимъ по всей Европѣ, является примѣромъ зерновки, занимающей только часть ареала распространения соответствующаго растенія.

Цѣлый рядъ зерновокъ не довольствуется однимъ видомъ растенія, а нападаетъ даже на разные роды бобовыхъ, причемъ можно замѣтить, что чѣмъ шире ареалъ обитанія жука, тѣмъ на большее число родовъ растеній онъ нападаетъ. Такъ напр., *Bruchus tristis* Boh. и *tristiculus* Fähr.—виды средиземноморской области—найлены только на горохѣ, а близкій видъ *pisi* L. нападаетъ на цѣлый рядъ растеній *Vicia*, *Cytisus*, *Lathyrus*. Также и *Bruchus atomarius* L., очень широко распространенный по всей Европѣ, повреждаетъ 6 видовъ *Vicia*, 3 вида *Lathyrus*, *Pisum sativum* и *Lens esculenta*, причемъ нѣкоторыми изъ этихъ растеній онъ пользуется лишь въ южной части своего обитанія (напр., *Lens*). Нѣкоторые виды, ограниченные въ своемъ распространеніи климатическими условіями совместно со своими кормовыми растеніями, въ предѣлахъ своего обитанія нападаютъ, однако, на нѣсколько родовъ бобовыхъ, какъ напр., *Bruchidius halodendri* Gebl., повреждающій степныя растенія *Halimodendron argenteum* и *Glycyrrhiza glandula*.

Но кромѣ вліянія вышеуказанныхъ причинъ историческихъ и смѣшанныхъ на распространение зерновокъ имѣетъ и имѣетъ большое вліяніе человекъ. Какъ мы видѣли, съ культурой нѣкоторыхъ растеній онъ развезъ зерновокъ по всему свѣту. И біологическія особенности жука имѣютъ значеніе на развозъ его человекомъ. Напр., *Pachymerus chinensis* L., *Acanthoscelides irsectus* Fähr. и *mimosae* F. часто нападаютъ на зерна, даже сложенные въ складахъ, и могутъ



тамъ размножаться, не выходя на волю, а потому, повреждая безъ различія зерна всѣхъ бобовыхъ, имѣютъ всѣ шансы за то, чтобы стать истинными космополитами на подобіе амбарнаго долгоносика.

Къ счастью, человѣкъ въ настоящее время обладаетъ тоже могучимъ орудіемъ борьбы съ этими амбарными зерновками и можетъ въ случаѣ ихъ появленія уничтожить жуковъ сѣрнистымъ углеродомъ, а экземпляры, избѣжавшіе смерти и выкинутые на улицу, подвергаются суровому вліянію климата, ограничивающаго предѣлы распространенія животныхъ своими законами.

#### Біологія зерновокъ вообще.

Насколько извѣстно, по образу жизни зерновокъ можно раздѣлить на двѣ группы. Однѣ изъ нихъ откладываютъ свои яички на сочные еще, зеленые стручки, другія на сухіе, зрѣлые, съ твердыми зернами.

Яички бываютъ круглыя (у *Spermophagus pectoralis* Sharp) или овальной формы (у остальныхъ видовъ, изслѣдованныхъ въ этомъ отношеніи), слегка расщепленныя съ одного конца (*Pachymerus quadrimaculatus* F.) или правильно округленныя (у прочихъ). Яички приклеиваются къ поверхности стручка или зерна у зерновокъ второй группы: *Acanthoscelides irsectus* Fähr., *Ac. mimosae* F., *Pachymerus chinensis* L., *P. quadrimaculatus* F., *Spermophagus pectoralis* Sharp. У перваго изъ этихъ жуковъ самка часто еще на поляхъ прогрызаетъ стѣнку уже зрѣлаго стручка и откладываетъ сюда кучкой свои яички. У всѣхъ остальныхъ зерновокъ яички приклеиваются къ еще зеленому стручку, и выдѣленная клейкая жидкость, отвердѣвая, образуетъ пленочку, охватывающую яичко и прикрѣпляющую его къ стѣнкѣ стручка. Свѣже отложенное яичко бываетъ обыкновенно прозрачнымъ, а затѣмъ становится бѣлымъ или желтоватымъ, какъ у *Bruchus pisi* L. Изъ яичка вылупляется личинка, которая у всѣхъ зерновокъ живетъ внутри зерна и только у *Bruchidius marginalis* F. она не въѣдается внутрь зеренъ *Astragalus glycyphyllos*, а питается ими снаружи, пока онѣ нѣжны и сочны, съѣдая въ общемъ ихъ нѣсколько (Gougeau, 9); тоже самое описано для *Bruchus pisi* L., но мнѣ кажется маловероятнымъ, и я думаю, что въ этомъ случаѣ за личинку зерновки E. Pisot и D. Kollar, (17, 25) приняли личинку какого-нибудь слоника изъ рода *Sitona*, которая, какъ напр. у *Sit. crinita* и *lineata*, какъ разъ живетъ внутри стручковъ гороха. Есть еще указаніе для личинки *Bruch. spartii* Kitch., будто она живетъ внутри галлообразныхъ вздутій стручковъ *Spartium scoparium* Wimm. Вылупившаяся изъ яичка личинка у всѣхъ подробно изслѣдованныхъ зерновокъ довольно сильно отличается отъ вполне взрослой присутствіемъ на спинкѣ передняго грудного кольца особыхъ хитиновыхъ вооруженій, болѣе сильно развитыми на грудныхъ кольцахъ ножками, большей величиной

и другими признаками головного щита и длинными щетинками, сидящими на спинѣ или бокахъ тѣла. Форма этихъ хитиновыхъ вооруженій у постэмбриональной личинки весьма характерна для отдѣльных родовъ и видовъ зерновокъ (*Chittenden*) и могла бы служить отличнымъ признакомъ для систематики ихъ; назначеніе же такихъ придатковъ пока неясно. Удлиненные двучленистыя ножки, достигающія наибольшей длины у *Acanthoscelides irresectus* Fähr., служатъ постэмбриональной личинкѣ, вѣроятно, для передвиженія; слабѣе онѣ развиты у видовъ, личинки которыхъ вѣдаются внутрь сочныхъ зеренъ, какъ у *Bruchus pisi* L., и даже едва замѣтны по моимъ изслѣдованіямъ у *Bruchus affinis* Froehl.

У видовъ, личинки которыхъ входятъ внутрь зрѣлыхъ твердыхъ зеренъ, для прогрызанія ихъ имѣются очень сильно развитыя челюсти. Войдя внутрь зерна (у большинства зерновокъ прогрызая предварительно стѣнку стручка), личинка начинаетъ ѣсть его внутренность, растеть, линяетъ нѣсколько разъ, причемъ теряетъ хитиновыя вооруженія переднегруди и длинные волоски, расширяетъ ячейку, оставляя всѣ испражнения всегда внутри зерна, пока не достигнетъ взрослого состоянія. Отъ величины зерна зависитъ, устроится-ли въ немъ одна или больше личинокъ даннаго вида зерновки. Такъ напр., у *Bruchus pisi* L. въ горошинѣ всегда одна личинка, а въ конскомъ бобѣ ихъ бываетъ до шести и болѣе. *Pachymerus chinensis* L., *quadrimaculatus* F. также *Spermophagus pectoralis* Sharp и *Acanthoscelides mimosae* F. откладываютъ часто на одно крупное зерно, напр. боба, по нѣсколько яицъ. На громадномъ зернѣ тропическаго растенія *Mucuna urens* устраивается до восьми личинокъ *Pachymerus brasiliensis* Thunbg. (12)<sup>1)</sup>; на плодахъ *Ipomoea pes-caprae* (растеніи семейства *Convolvulaceae*) живетъ личинка *Bruchus* (?) *pescaprae* Fähr. Личинка, становясь взрослой, округляетъ свою ячейку, сглаживаетъ стѣнки, выгрызаетъ съ одной стороны противъ головы будущаго жука всю внутренность до самой кожицы зерна, которую личинка подгрызаетъ по краю придавъ будущему отверстию круглую форму, такъ что жуку достаточно будетъ толкнуть головой эту крышечку, чтобы она отскочила.

У большинства зерновокъ личинка не дѣлаетъ кокона и окуляется свободно въ ячейкѣ. Лишь личинка *Bruchidius varius* Ol. (24), живущая внутри боба клевера, дѣлаетъ тонкій шелковистый коконъ, а личинка *Bruchidius marginalis* F. дѣлаетъ его изъ разорванной внутренней оболочки стручка *Astragalus glycyphyllos*.

Изъ куколки вылупляется жукъ обыкновенно осенью, часть жуковъ остается зимовать внутри сѣмени горошины. У *Acanthoscelides*

<sup>1)</sup> Въ Зоол. Музеѣ Академіи Наукъ есть одно сѣмя этого растенія и въ немъ 7 выходныхъ отверстій этого жука.

*mimosae* F., который может жить въ складахъ зеренъ бобовыхъ, во Франціи наблюдали до четырехъ поколѣній въ годъ (7).

Сами жуки, перезимовавъ, весной просыпаются и ждутъ, пока нужныя имъ растенія зацвѣтутъ. Въ это время они питаются, преимущественно, разными цвѣтами или ихъ сокомъ и пылью: *Bruchus pisi* L. на цвѣтахъ гороха, нвы, конскаго каштана; *Bruchidius unicolor* Ol.—*Spiraea*, *Cynoglossum*; *Br. holosericeus* Schh.—*Cistus*, *Cichorium*; *Br. cisti* Payk. — *Helianthemum*, *Epilobium*, *Asclepias*, *Cynanchum*, *Euphorbia*; *Bruchus pallidicornis* Boh. — на молодыхъ соснахъ; *Br. atomarius* L. на верескѣ, ревенѣ, *Filipendula ulmaria*; *Acanthoscelides mimosae* F. питается мучнистыми остатками сухихъ зеренъ; *Br. flavimanus* F.—листьями *Vicia faba*, *Pisum sativum* и *Phaseolus*. Когда образуются молодые стручки, самки большинства зерновокъ послѣ оплодотворенія начинаютъ откладывать на нихъ яички, не заботясь о томъ, хватитъ ли въ данномъ стручкѣ зеренъ для всѣхъ личинокъ, сколько ихъ выведется изъ отложенныхъ яичекъ.

У другихъ видовъ самки ждутъ, пока соевѣмъ не созрѣютъ сѣмена, и только тогда откладываютъ на нихъ или внутрь уже треснувшего стручка свои яички.

Мало изслѣдованъ образъ жизни крупныхъ тропическихъ зерновокъ; извѣстно, да и то не всегда, растеніе, въ плодахъ котораго живутъ ихъ личинки, причемъ, кромѣ бобовыхъ растеній они вредятъ многимъ пальмамъ. Такъ, личинка *Br. bactrisides* живетъ внутри плодовъ каменной пальмы (*Phytelephas macrocarpa*), отличающихся своей твердостью и сходствомъ со слоновою костью, и удивительно, какъ можетъ справляться личинка съ такимъ твердымъ матеріаломъ (4). Въ сѣв. Африкѣ на *Caesalpinia coronaria* Willd. въ его линзообразныхъ сѣменахъ живетъ личинка *Bruchus* (?) *coryphae* Ol.

Весьма сходенъ между собой образъ жизни четырехъ, хорошо изученныхъ видовъ, благодаря работамъ Kollar'a, Cornelius'a, A. Costa и др. (4, 5, 14, 18): *Bruchus pisi* L., *rufimanus* F., *pallidicornis* Boh. и *atomarius* L.<sup>2)</sup>

Въ біологіи этихъ зерновокъ интересенъ вопросъ, сохраняется ли у поврежденной жукомъ *Bruchus pisi* L. горошины способность прорасти, или нѣтъ. Cornelius (4) утверждаетъ, что очень рѣдко онѣ прорастаютъ, а если и даютъ ростки, то очень слабые съ больными корнями. Другіе авторы пишутъ, что около половины всего поврежденнаго гороха даетъ нормальныя растенія. На прорастаніе горошины вліяетъ то, поврежденъ или нѣтъ зародышъ въ горошинѣ, а

<sup>2)</sup> Нельзя не отмѣтить здѣсь, однако, что въ книгѣ: „Энтомологія для садовниковъ“ Ташенберга (29) сообщаются совершенно ошибочныя свѣдѣнія, будто *Bruchus pisi* L. и др. откладываютъ свои яички на цвѣты гороха и другихъ бобовыхъ.

это зависит: во первыхъ, отъ мѣста проникновенія личинки внутрь горошины, и во вторыхъ, отъ количества съѣденной мякоти, такъ какъ если горошина мала, то личинка съѣдаетъ ее почти всю. Величина же гороха зависитъ отъ сорта его, отъ условій роста и т. д. Поэтому, понятно, что при однихъ опытахъ поврежденный горохъ проросталъ, при другихъ — нѣтъ.

Интересны въ этомъ отношеніи опыты Th. Wood'a (30), который посадилъ 3 боба, поврежденныхъ 3 личинками *Bruchus rufimanus* Sch h., и они дали: одинъ — растение безплодное, другіе два — растения съ тремя недозрѣвшими стручками; 5 бобовъ, поврежденныхъ двумя личинками, дали два безплодныхъ растения и три — въ суммѣ 6 стручковъ (изъ нихъ 5 зрѣлыхъ); 12 бобовъ, поврежденныхъ одной личинкой, дали въ суммѣ 23 стручка, изъ нихъ 10 дозрѣвшихъ, а нормально цѣлый не поврежденный бобъ далъ каждый шесть зрѣлыхъ стручковъ. Эта же зерновка, въ случаѣ присутствія въ горошинѣ одной личинки, не даетъ ей прорасти. Относительно количества и качества пищи, съѣдаемой личинками *Bruchus pisi* L., *rufimanus* Sch h., *pallidicornis* Boh. въ зернахъ гороха, *Cicer arietinum*, *Vicia faba* и чечевицы, имѣется работа P. Stefanelli (28), который далъ слѣдующую таблицу:

		Число горо- шинъ.	Общій вѣсъ.	Средній вѣсъ одной горошины.	Количество, съѣденной части въ %.
Горохъ	нетрон.	85	29,611 gr.	0,348 gr.	
	червив.	85	25,161 gr.	0,296 (разн. 0,052)	0,15
<i>Cicer</i>	нетрон.	100	28,703 gr.	0,287	
	червив.	100	11,290 gr.	0,113 (разн. 0,174)	0,61
Чечевица	нетрон.	150	9,965 gr.	0,066	
	червив.	150	4,977 gr.	0,033 (разн. 0,33)	0,50
Бобы	нетрон.	24	42,944 gr.	1,789	
	червив.	24	32,330 gr.	1,347 (разн. 0,442)	0,25

Произведя затѣмъ анализъ зеренъ, авторъ пришелъ къ выводу, что относительное количество азота въ поврежденныхъ зернахъ больше, чѣмъ таковое же въ нетронутыхъ жукомъ.



	А з о т а.		Б ѣ л к о в ь.	
	Нетрон.	Червив.	Нетрон.	Червив.
Горохъ . . .	3,73 <sup>0</sup> 0	4,27 <sup>0</sup> 0	23,86 <sup>0</sup> 0	27,25 <sup>0</sup> 0
Cicer . . .	4,47 „	6,93 „	28,52 „	44,27 „
Чечевица . .	3,73 „	5,20 „	23,86 „	33,21 „
Бобы . . .	4,47 „	4,93 „	28,52 „	31,50 „

Такимъ образомъ по вѣсу бѣлковъ:

87,56 частей	гороха	червиваго	равны	100 ч.	нетронутого.
64,42	„	Cicer	„	100 „	„
71,84	„	чечевицы	„	100 „	„
90,54	„	бобовъ	„	100 „	„

То есть можно сказать, что личинка этихъ зерновокъ питается главнымъ образомъ, углеводами и жирами зеренъ, оставляя бѣольшую часть бѣлковыхъ веществъ нетронутой, т. е. какъ разъ зачатокъ растенія. Этотъ результатъ заставляетъ автора преклониться передъ мудростью Творца, по волѣ Котораго жуки, повреждая растеніе, не только не губятъ его, а доставляютъ горохъ, еще болѣе питательный, чѣмъ неповрежденный. Но, по моему мнѣнію, врядъ ли полезенъ червивый горохъ и послѣ удаленія изъ него жука, такъ какъ внутри его остаются прилѣпленными къ стѣнкѣ полости экскременты, отчистить которыхъ довольно трудно и хлопотливо, а принятіе ихъ внутри не можетъ быть полезнымъ, въ особенности если вспомнить, что вообще excrementa насѣкомыхъ ядовиты, и вытяжка изъ нихъ производить на нашей кожѣ болѣзненные явленія и зудъ (7, стр. 528).

### Жизнь и нравы *Bruchus affinis* Froehl.

Перехожу теперь къ біологін одной зерновки, жизнь которой я имѣлъ возможность изучить лѣтомъ 1910 г. въ Сокольскомъ уѣздѣ Гродненской губерніи. Здѣсь на опушкѣ лѣса, на холмѣ, поросшемъ кустарниками, я нашелъ впервые 17. VI. многочисленныя заросли *Lathyrus silvestris* L., выходягося по кустамъ. Въ зависимости отъ бѣольшаго или меньшаго затѣненія, растеніе имѣло только бутоны, или было въ цвѣту, или дало уже стручки; часто такая разниа бывала даже на вѣтвяхъ одного стебля. Вотъ на этомъ то растеніи я и нашелъ жуковъ, изъ которыхъ одни спокойно питались, грызя нѣжныя листья чины, а другіе (самки) откладывали яички, ползая по стручку, выпуская то гамъ, то здѣсь изъ яйцеклада яйца, приклеивая ихъ клейкой жидкостью, къ поверхности стручка, часто одно подъ другимъ, а въ общемъ безъ всякаго порядка.

Нельзя было найти ни одного стручка, не зараженнаго зерновкой, кромѣ развѣ тѣхъ, которые были сильно истощены вздутіями, произведенными личинками какой то мухи семейства *Cecidomyiidae*, и въ нихъ совсѣмъ не было горошинъ. Въ такихъ случаяхъ всѣ ли-

чинки зерновки погибали. Самка же при откладкѣ яицъ не обращаетъ вниманія на недостатки стручка, только бы онъ не былъ очень малъ. Яички — овальной формы, длинныя. Свѣжеотложенныя — прозрачны и снабжены на двухъ концахъ клювомъ, который помогаетъ приклеивающей жидкости охватить яйцо.

Длина яичекъ . 0,524 — 0,634 mm.

Ширина „ . 0,254 — 0,194 „

Покрываютъ яички гладкой, довольно толстой прозрачной оболочкой, въ 0,017 mm. толщиною (рис. 1).

Приклеивающая жидкость, затвердѣвая, образуетъ пленку, на которой крѣпко сидитъ яйцо; иголкой довольно легко отдѣлать яйцо вмѣстѣ съ пленкой отъ поверхности стручка. Вообще на одинъ стручекъ всегда было отложено больше яицъ, чѣмъ въ немъ зеренъ, что объясняется тѣмъ, что часто нѣсколько самокъ, даже одновременно, занимаются кладкой на одномъ стручкѣ. Иногда нѣкоторые яйца совсѣмъ не развиваются, содержимое ихъ тогда мутнѣетъ и высыпается на комки. Такъ, 17. VI. на собранныхъ мною стручкахъ было отъ 15 — 30 яицъ на каждомъ, а горошинъ внутри стручка у *Lathyrus silvestris* L. бываетъ не болѣе 13, обыкновенно же наливаются ихъ гораздо менѣе — отъ пяти до десяти. Напр., въ одномъ стручкѣ: 8 отверстій вошедшихъ личинокъ и 6 яичекъ не развилось вовсе; внутри 4 горошины, одна безъ паразита и 3 съ личинками внутри; второй стручекъ: снаружи 8 неразвившихся яицъ, 10 входныхъ отверстій внутри — 5 горошинъ, каждая съ личинкой. Яички, сначала прозрачныя, черезъ нѣсколько дней (4 — 7), въ зависимости отъ погоды, становятся мутными, и внутри просвѣчиваетъ черное пятнышко — голова сидящей внутри личинки. Последняя прогрызаетъ оболочку яйца и сразу же вгрызается въ стѣнку стручка. Достигнувъ ближайшей горошины, она, прогрызая ея оболочку, вѣдается внутрь. Въ это время горошина еще нѣжна, зеленого цвѣта, и входное отверстіе легко замѣтно по бурому ободку. Такихъ отверстій почти въ каждой горошинѣ по два или по три, рѣже одно. Все же изъ нея выходитъ всегда одинъ только жукъ, какъ это наблюдается и у *Bruchus pisi* L. Но заключать отсюда, подобно Фабру (7), что часть личинокъ погибаетъ, яко бы потому, что *Lathyrus silvestris* L. не есть первоначальное растеніе для данного вида, по моему, нѣтъ оснований, такъ какъ сомнѣваться въ туземномъ происхожденіи *Bruchus affinis* Froehl. не приходится. Вѣроятно, какъ это описываетъ и Fabre, выживаетъ та личинка, которая раньше достигнетъ наиболѣе питательной сердцевины зерна. Впрочемъ, однажды мнѣ попалась горошина, гдѣ въ одной полости оказались двѣ личинки, обѣ мертвыя, а въ другой разъ я нашелъ такую, въ которой имѣлось двѣ камеры: въ одной — личинка среднего возраста, въ другой — живой

жукъ, но чрезвычайно малорослый. Мѣсто первоначальнаго входа въ горошину часто находится вблизи ростка, и въ такомъ случаѣ поврежденіе послѣдняго лишаетъ зерно возможности прорасти. Личинка немедленно послѣ вбуравливанія начинаетъ дѣлать себѣ ячейку, причемъ одна сторона ея касается непосредственно кожицы зерна, вѣроятно, для облегченія обмѣна газовъ между воздухомъ и полостью. Личинка растетъ, а въ тоже время дозрѣваетъ зерно. Къ тому времени, когда оно окончательно созрѣетъ, высохнетъ, т. е. покровъ его сдѣлается чернымъ, личинка устроитъ уже окончательно свою ячейку, всѣ excreta оказываются скученными въ одномъ углу или правильно отложенными по стѣнкамъ горошины, а послѣдними жидкими выдѣленіями (бѣлаго цвѣта) личинки обмазаны и сглажены стѣнки ячейки. Получается камера, на двухъ противоположныхъ концахъ упирающаяся въ оболочку зерна, на одномъ передъ головой это мѣсто выдѣается въ видѣ правильного круга, и кожица подгрызается по краю, такъ что жуку достаточно слегка толкнуть ее головой, чтобы эта крышечка отвалилась.

Въ естественныхъ условіяхъ горошины бываютъ разной величины, смотря по величинѣ стручка и мѣсторасположенію внутри его; съ краю онѣ часто бываютъ меньше. Стручки же на одной даже вѣтви бываютъ разные, верхніе значительно меньше нижнихъ. Въ зависимости отъ величины зерна находится и величина жука, его вѣсъ и форма камеры. 22. VII. собрана была масса стручковъ, большинство уже со зрѣлыми зернами, стручки затѣмъ были вылушены и ихъ горошины раздѣлены по величинѣ на три категоріи; кромѣ того, горошины еще сочныя отдѣлены были въ четвертую и высушены на сильномъ солнцѣ, пока не сморщились, но сохранили все же зеленый цвѣтъ. Эти четыре категоріи отобраны были на глазъ и пропусканіемъ черезъ особые рѣшета.

На одинъ граммъ пришлось слѣдующее число горошинъ:

I кат.	Зрѣлыя	крупныя . . . . .	28 шт. въ среднемъ.
II „		среднія . . . . .	32 „ „ „
III „		мелкія . . . . .	36 „ „ „
IV „		зеленыя . . . . .	45 „ „ „

Въ размѣщеніи excreta замѣчается слѣдующая разница: въ крупныхъ горошинахъ, гдѣ мѣста для камеры достаточно, онѣ просто сталкиваются въ одинъ уголъ, въ мелкихъ же откладываются по стѣнкамъ шарообразной камеры, чѣмъ достигается экономія мѣста. Полость всегда вполнѣ соответствуетъ величинѣ куколки, такъ что она не боится толчковъ при тряскѣ.

Окукливается личинка безъ всякаго кокона. Личинки, появившіеся 21. VI., окуклились приблизительно черезъ мѣсяцъ, и послѣ почти полуторанедѣльной стадіи покоя, первый жукъ вывелся 1. VIII.

Изъ горошинъ разныхъ категорій стали выводиться жуки съ 6-го августа, а именно:

	Съ 6. VIII. по 4. IX. вывелось жуковъ	Съ 4. IX. по 5. X. вывелось и вынуто
I кат. (крупн.) . . .	86	27 (всѣ вынуты).
II кат. (средн.) . . .	187	62 (выв. 26+36 вын.)
III кат. (мелк.) . . .	57	62 (всѣ вынуты).
IV кат. (зелен.) . . .	45	186 (всѣ вынуты).
Итого . . .	375	337

Эти цифры показываютъ, что жуки изъ ранѣе отложенныхъ яицъ выводятся скорѣе и, выйдя изъ горошины, въ естественныхъ условіяхъ зимуютъ гдѣ-нибудь подъ камнями, корой и въ другихъ укромныхъ уголкахъ, а жуки изъ позже отложенныхъ, какъ будто въ большинствѣ зимуютъ внутри горошины. Не имѣя возможности подтвердить это на мѣстѣ вслѣдствіе отъѣзда изъ Гродненской губерніи, я сдѣлалъ такое предположеніе на основаніи выхода жуковъ у меня въ коробкахъ уже здѣсь, въ С.-Петербургѣ, гдѣ горошины все время находились при комнатной температурѣ. Но въ такомъ случаѣ необходимо было предположить, что жуки какъ то знаютъ или чувствуютъ, что за окнами зима. Однако, при подробномъ и опытномъ изслѣдованіи оказалось, что дѣло обстоитъ иначе.

Изъ приведенной таблицы видно, что изъ средней величины горошинъ второй категоріи вывелось до 4. IX. — 187 жуковъ, а съ этого срока до 5. X. — 26 жуковъ, значить, жуки продолжали выходить, но въ маломъ количествѣ. Что-то имъ мѣшало; дѣйствительно, вскрывъ оставшіеся горошины, я нашелъ внутри живыхъ жуковъ.

Для рѣшенія вопроса я взялъ четыре порціи горошинъ и поставилъ ихъ въ разныя условія: одну оставилъ также въ коробкѣ при комнатной температурѣ, другую положилъ на 16 часовъ въ теплое и сухое мѣсто, нагрѣтое до 25° R., третью смочилъ и оставилъ при комнатной температурѣ, а четвертую также смачивая водой, чтобы не засыхала, выставилъ на свѣтъ около керосиновой лампы, т. е. въ теплое и влажное мѣсто. Въ первой порціи и во второй (175 горошинъ) за сутки не вывелось ни одного жука; но при вскрытіи вынуто 30 живыхъ; въ третьей (49 горошинъ) вывелось за сутки 2 жука, 4 живыхъ сидѣли внутри горошинъ, которыя сильно разбухли и стали мягки, въ остальныхъ же были лишь мертвые жуки и куколки; въ четвертой на (46 горошинъ) вывелось 4 жука,



2 живыхъ остались внутри зеренъ и 40 мертвыхъ, причемъ первый жукъ вылѣзъ уже черезъ полчаса, былъ очень дѣятеленъ, быстро ползалъ по коробкѣ, пилъ воду; также вели себя и остальные три жука. Изъ этого видно, что на вылупленіе *Bruchus affinis* вліяетъ главнымъ образомъ, влажность и температура, первая — облегчаетъ выходъ, вызывая разбуханіе горошины и вслѣдствіе этого открытіе крышечки, а вторая повышаетъ дѣятельность жука. Итакъ, причиной, задержавшей жуковъ внутри горошинъ, была излишняя сухость воздуха, вслѣдствіе которой оболочка зерна сильно отвердѣла, и жукъ не могъ безъ затрудненій отвалить крышечку и принужденъ былъ несмотря на тѣсноту помѣщенія употреблять для этой цѣли свои челюсти, что я и замѣтилъ при внимательномъ осмотрѣ и что сдѣлали тѣ 30 жуковъ, которые вывелись съ 4 по 14. IX.

Эта же сухость была, вѣроятно, и причиной значительной смертности жуковъ и куколокъ, что видно изъ вышеприведенныхъ цифръ. Въ природѣ большинство жуковъ, слѣдовательно, выводятся осенью еще во время теплой погоды и при достаточной влажности. Надо помнить, что стручки, какъ только созрѣютъ, трескаются по шву, такъ что горошины изъ нихъ при этомъ высынаются на землю; и лишь въ сухую и морозную осень можетъ случиться, что жуку придется зимовать внутри горошины. Итакъ, въ вылупленіи *Bruchus* главную роль играютъ физическія условія, и жукъ или дѣятеленъ и тогда пытается выйти изъ тѣсной темницы или, въ случаѣ пониженія температуры или чрезмѣрной сухости инертенъ и откладываетъ освождение до болѣе благопріятнаго времени.

Зависимость между величиной горошины и величиной, а также вѣсомъ вышедшаго изъ нея жука, выведенная на основаніи вскрытій сотенъ горошинъ, видна изъ слѣдующихъ измѣреній:

	Длина жука.	Ширина его.	Вѣсъ 17 жуковъ.
I катег. (крупн. гор.) . . . . .	3,5—4 mm.	2- 2,5 mm.	0,11—0,12
III катег. (мелк.) . . . . .	2,8—3,5 mm.	1,5—2 mm.	0,09—0,1
IV катег. (зелен.) . . . . .	2—2,8 mm.	1,2—1,5 mm.	0,07—0,08

Такимъ образомъ, высушивъ искусственно незрѣлый горохъ и гѣмъ уменьшивъ количество пищи, я получилъ жуковъ вдвое меньшій величины, карликовъ для даннаго вида, неизвѣстныхъ до сихъ поръ въ литературѣ, гдѣ указаны размѣры жуковъ въ 3—4 mm.

Отношеніе половъ у *Bruchus affinis* таково, что число ♂ и ♀ почти равно (271♂♂ и 261♀♀) причемъ количество пищи личинки никакого вліянія на полъ будущаго жука не имѣеть.

Наружныя половыя отличія ясно выражены, а именно у ♂ на вершинѣ среднихъ голеней имѣются шпоры; кромѣ того, самки нѣсколько меньше самца, что видно, напр., изъ промѣровъ партіи жуковъ изъ III категоріи горошинъ:

	♂	♀
4 mm. . . . .	5	4
3,5 „ . . . . .	30	14
2,8 „ . . . . .	18	30
2 „ . . . . .	9	10
	62	58

Оказалось, что изъ всего числа горошинъ были повреждены зерновкой 83%, а вывелось жуковъ изъ нихъ около половины, остальные же погибли на стадіи личинки (рѣдко), куколки или imago. Кромѣ того, вывелось десятка два паразитовъ изъ сем. *Chalcididae*, при чемъ нужно сказать, что, судя по величинѣ ячейки, внутри горошины они напали еще на маленькую личинку, вѣроятно, проткнувъ отдушину на заднемъ концѣ камеры; въ этотъ же мѣстѣ выходить черезъ свое собственное отверстіе и выведшійся наѣздникъ.

Теперь я перейду къ вопросу о количествѣ пищи, достаточномъ для развитія *Bruchus affinis* и расскажу о косвенномъ методѣ для опредѣленія величины дыхательнаго обмѣна у этого жука.

Изъ вѣса поврежденныхъ и нетронутыхъ жукомъ зеренъ слѣдуетъ, что въ I категоріи:

- 17 цѣльныхъ горошинъ вѣсятъ . . 0,75 gr.  
 17 поврежденныхъ (но безъ жука) . 0,35 „

причемъ въ вѣсъ вторыхъ идутъ и excreta, остающіяся внутри горошины.

Итакъ, 17 личинокъ съѣдаютъ 0,4 gr., считая, что часть пищи по вѣсу возвратилась въ видѣ excreta. Изъ изслѣдованій P. Stefanelli (28) видно, что главное количество пищи зерновокъ состоитъ изъ углеводовъ и жира, но послѣдняго въ сѣменахъ бобовыхъ немного, химическій же составъ зеренъ *Lathyrus silvestris* очень близокъ къ таковому же у гороха. Помня, кромѣ того, что личинка растетъ вмѣстѣ съ созрѣваніемъ горошины, можно думать, что высыханіе ея будетъ почти одинаковымъ, какъ для цѣлой, такъ и для поврежденной горошины. Дѣйствительно, созрѣваютъ онѣ одновременно, что легко видно по цвѣту. Теперь, зная, что 17 жуковъ изъ данныхъ горошинъ вѣсятъ 0,11 gr. мы видимъ, что 0,29 gr. вѣса исчезло изъ поврежденной горошины, сравнительно съ цѣлой, и по-

шло на дыханіе и испареніе воды. Принявъ при данной углеводной пищѣ  $\frac{\text{CO}_2}{\text{O}_2} = 1$  (по объему) и предположивъ, что вся потеря вѣса идетъ на дыханіе, можно составить два уравненія:

$$\begin{array}{lcl} x & . & . & . & \text{вѣсъ CO}_2 & & x - y = 0,29 \\ y & . & . & . & \text{O}_2 & & \frac{x}{y} = \frac{44}{32} \end{array}$$

т. е. 17 жуковъ за три мѣсяца: VII, VIII и IX вдыхнули 0,77 gr. кислорода, т. е. при 0° и 760 mm. давления — больше  $\frac{1}{2}$  литра. Конечно, расчеты эти весьма приблизительны и показываютъ только, что жуки не могли выдохнуть больше углекислоты и вдыхнуть кислорода, а навѣрно меньше, такъ какъ часть потери изъ 0,29 gr. была выдѣлена въ видѣ воды. Разрѣзавъ осторожно горошинки III-й кат. острымъ скальпелемъ и осторожно удаливъ иголочками изъ камеры твердыя excreta, я получилъ вѣсъ ихъ для 17-ти жуковъ 0,9 gr. Количество пищи и дыхательный обмѣнъ, вычисленный выше-указаннымъ методомъ, для 17 жуковъ изъ 17 горошинъ разныхъ категорій указаны въ слѣдующей таблицѣ:

Категоріи горошинъ	Продолж. жизни до опыта	Вѣсъ 17 цѣлыхъ горошинъ	Ср. вѣсъ 17 excreta + съѣдени. пищи.	Объемъ дыхат. обмѣнъ жуковъ	Колич. съѣдени. части горошинъ въ %	Вѣсъ 17 живыхъ жуковъ
I	88 дн.	0,75 gr.	0,49 gr.	0,5 литра	0,60	0,11
III	81 "	0,55 "	0,39 "	0,4 "	0,61	0,10
IV	72 "	0,40 "	0,29 "	0,3 "	0,70	0,08

Интересенъ вопросъ, какъ отдѣлить поврежденную горошину отъ цѣлой, не взламывая каждую? Изъ вышеприведенныхъ данныхъ ясно, что по вѣсу цѣлая, всегда тяжеле поврежденной. Пробуя бросать сухія горошины въ воду разной температуры, отъ 8,5° до 41° R. я каждый разъ замѣчалъ, что часть ихъ тонула, причемъ эти оказались или совсѣмъ цѣлыми или едва поврежденными личинкой, которая въ этомъ случаѣ умирала въ очень раннемъ возрастѣ, не успѣвши сдѣлать камеры. Также и пустые, покинутыя жукомъ, горошины не тонуть въ водѣ, что объясняется вообще наличностью внутри полости. Такія горошины легко размачиваются и дѣлаются мягкими. Аналогичные опыты, не приведшіе къ положительнымъ результатамъ съ горохомъ, поврежденнымъ *Bruchus pisi*, объясняются вообще большимъ относительнымъ вѣсомъ зерна, которое даже частью съѣден-

ное, значительно тяжеле зерна *Lathyrus*, съ которымъ производилъ опыты я.

Вліяніе температуры на жизнь *Bruchus affinis* сказывается слѣдующимъ образомъ: 14. 20. XI. при комнатной температурѣ (12—15° R.) жуки, хотя и двигаются, но неохотно и, если они вышли изъ горошины, отбросивъ, однако, крышечку, то такъ тамъ и сидятъ; при повышеніи температуры до 30° R. они двигаются все быстрѣе, сейчасъ же вылѣзаютъ изъ горошины, если передъ тѣмъ открыли крышечку; при дальнѣйшемъ постепенномъ нагреваніи до 36° R. становятся малоподвижными, а при 41° R. умираютъ. Это же извѣстно и для *Bruchus pisi*, который по K ü n s t l e r 'у (20) умираетъ внутри горошины при нагреваніи ихъ до 41° R. При постепенномъ пониженіи температуры жуки становятся все менѣе подвижными и дѣятельными. Такъ, 9 жуковъ свободныхъ и 9 въ горошинахъ подъ крышечкой, которые уже начали ее подгрызать, выставленные 14. XI. на морозъ въ - 5° R. въ теченіе десяти часовъ, не умерли и, на утро внесенные въ комнату, все ожили. Но изъ этихъ девяти горошинъ до 17. XI. ни одна не открылась, хотя, взломавъ ихъ, я нашелъ внутри живыхъ жуковъ, въ то время какъ 9 такихъ горошинъ, не лежавшихъ на морозѣ, съ 14—17. XI. все открылись, т.-е. пониженіе температуры задержало выходъ жуковъ.

Наконецъ, я сдѣлалъ еще одинъ опытъ, а именно: 7 жуковъ были погружены въ воду на глубину восьми сантиметровъ и выдержаны 28 часовъ безъ воздуха; вынутые, они все ожили черезъ 4 часа. Изъ этихъ опытовъ видно, что при нормальныхъ условіяхъ жизни этотъ жукъ можетъ свободно зимовать на землѣ подъ снѣжнымъ покровомъ и не бонтея весенняго половодья.

Жизнь всехъ живыхъ существъ выражается въ безсознательномъ стремленіи къ извѣстной дѣятельности, направляемомъ особой жизненной энергіей, являющейся результатомъ химическихъ и физическихъ процессовъ въ организмѣ. Эта жизненная энергія можетъ быть въ скрытомъ состояніи — потенциальная, или въ дѣятельномъ — кинетическая.

Разсмотримъ съ этой точки зрѣнія жизнь *Bruchus affinis*.

Еще очень темень для насъ процессъ развитія зародыша въ яйцѣ, но разъ онъ начался, и виѣшнія условія, т.-е. достаточное тепло и свѣтъ, имѣются на лицо, то онъ не останавливается, и вылупляется личинка, полная кинетической энергіи и голодная; она стремится выйти изъ тѣсной оболочки яйца, прогрызаетъ ее и, руководимая въ своемъ движеніи безоншибочнымъ инстинктомъ, прогрызаетъ стѣнку стручка, потомъ оболочку горошины и, войдя внутрь ея, сразу переходитъ въ другое состояніе, вѣроятно сбросивъ свою первую шкурку съ хитиновыми вооруженіями. Теперь наступаетъ періодъ усиленнаго питанія,



т.-е. накопленія потенциальной энергіи, личинка работает почти одними челюстями и жетъ, жетъ безъ конца; сбросивъ нѣсколько разъ кожу, она растетъ, достигаетъ предѣльной величины, становится безобразно толстой, выпутая не можетъ даже двинуться съ мѣста и представляетъ изъ себя какъ бы запасный магазинъ для будущаго жука. Въ это время личинка передъ окукленіемъ дѣйствуетъ подъ вліяніемъ особаго инстинкта строительнаго, отдѣливаетъ свою камеру, приготовляетъ все для легкаго выхода будущаго жука и, сбросивъ шкурку, переходитъ въ стадію внутренняго и наружнаго переустройства — куколку, почти совершенно неподвижную; въ это время тратится лишь очень мало накопленныхъ запасовъ жира, и жизненная энергія остается потенциальной. Но затѣмъ она переходитъ въ кинетическую, жукъ начинаетъ шевелиться, стремится выйти изъ тѣсной горошины, если только его энергія не подавлена, не сведена почти къ нулю пониженіемъ температуры, какъ это было въ моихъ опытахъ. Все это время, иногда въ теченіе нѣсколькихъ мѣсяцевъ, жукъ не питается и тратитъ на дыханіе и движеніе весь запасъ энергіи, накопленный во время личиночной жизни въ видѣ жира.

Если температура падаетъ, то въ естественныхъ условіяхъ жукъ ищетъ болѣе теплаго уголка, прячется подъ камни и т. д., пока и туда не проникнетъ холодъ, который сковываетъ энергію, и жукъ тогда становится неподвижнымъ. Съ наступленіемъ весны, а съ нею тепла, жукъ начинаетъ просыпаться отъ оцѣпененія, вылѣзаетъ на солнышко, ползетъ по травинкамъ, летитъ въ воздухъ. Голодъ одолеваетъ жука, онъ ищетъ пищи: растений вокругъ — тѣма, но инстинктъ подсказываетъ ему, какое выбрать, и жукъ устраивается на *Lathyrus silvestris*. Питаніе идетъ во всю, накапливается больше потенциальной энергіи, чѣмъ тратится кинетической, зрѣютъ половые продукты и половой инстинктъ сблизаетъ самцовъ и самокъ.

У этого жука я не нашелъ никакихъ, даже звуковыхъ приманиваній одного пола другимъ. Самка вступаетъ въ бракъ сейчасъ съ однимъ самцомъ, черезъ полчаса съ другимъ. На повторныя половыя соитія уходитъ жизненная энергія самца, и онъ умираетъ гдѣ-нибудь на листьяхъ *Lathyrus*. Но въ самкѣ кинетическая энергія еще кипитъ, она еще дѣятельна, руководитъ ею материнскій инстинктъ, такой несложный у зерновки.

Яйцо отложено одно, потомъ другое, третье, гдѣ попало, но непременно на молодомъ стручкѣ. Матери нѣтъ дѣла до будущаго своихъ дѣтей, она не видитъ, что зеренъ въ стручкѣ не хватитъ всѣмъ, это не ея забота. Въмѣстѣ съ яйцами теряется и таетъ энергія, угасаетъ жизнь.

Такъ идутъ поколѣнія за поколѣніями, подкрѣпляемые въ борьбѣ за существованіе унаслѣдованными инстинктами.

Къ эмбриологіи и превращенію *Bruchus affinis* Froehl.

Подъ микроскопомъ содержимое живого яйца представляется сплошь наполненнымъ капельками жира и трудно различить что-нибудь другое. Я законсервировалъ нѣсколько десятковъ яицъ растворомъ іода въ іодистомъ калии и выдерживалъ въ 90° спирту до 4 мѣсяцевъ; здѣсь, въ Петербургѣ, сдѣлавъ цѣльные препараты, я увидѣлъ внутри нѣкоторыхъ яицъ уже развитые зародыши, лежащіе брюшной пластинкой вверхъ (считая нижней поверхностью яйца ту, которая лежитъ на стручкѣ).

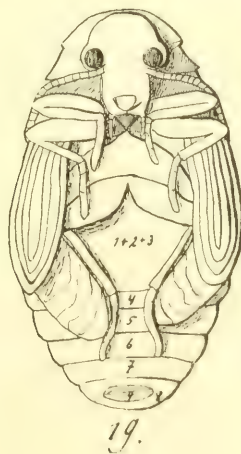
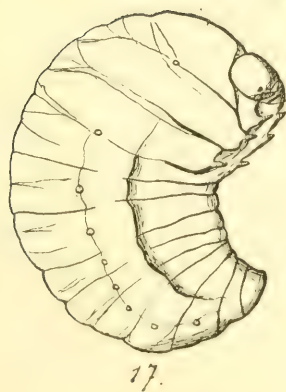
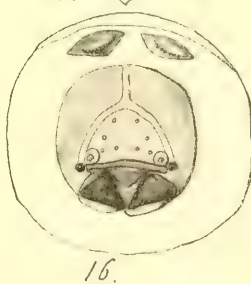
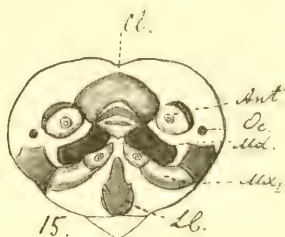
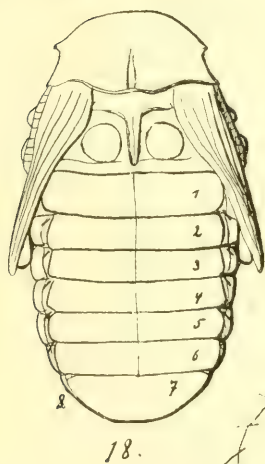
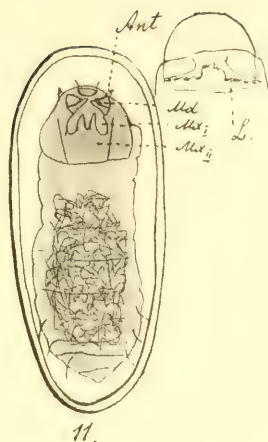
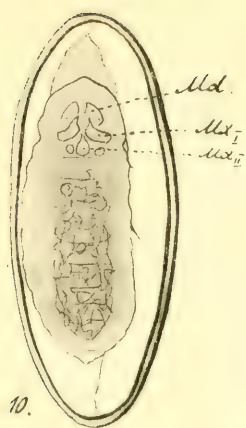
Самыхъ раннихъ стадій зародыша, до образованія амніона, мнѣ не удалось найти, и потому я буду описывать только процессы, идущіе послѣ образованія амніона и брюшной пластинки. Раньше всего на ней образуются завернутыя на спинную сторону головныя лопасти, потомъ три пары лопастей, головныхъ придатковъ и совсѣмъ неясно расчлененные грудные и брюшные сегменты (рис. 2). Часть яицъ я пробовалъ окрасить гемакальціемъ, несмотря на то, что краски и жидкости вообще проникаютъ черезъ оболочку яйца очень медленно, а большую часть яицъ просвѣтлить, не окрашивая. Дальнѣйшая стадія раздѣленіе брюшной пластинки на сегменты, укорачиваніе головного отдѣла и втягиваніе трехъ головныхъ придатковъ. На рис. 3 сбоку отлично видно три головныхъ придатка, зачатокъ усиковъ и еще неясно отграниченныя отъ желтка головныя лопасти и спина, замѣнены три грудныхъ сегмента и 12 брюшныхъ; еще не видно ни передней, ни задней кишки, желтокъ мелкозернистый.

Въ этой стадіи на зародышѣ, окрашенномъ гемакальціемъ (рис. 4), на брюшной пластинкѣ еще ясно видна срединная продольная бороздка, клѣточное строеніе пластинки изъ крупныхъ клѣтокъ съ круглыми большими ядрами, такъ густо сидящими, что они почти сливаются, клѣтки же гиподермы гораздо дальше отодвинуты другъ отъ друга и съ меньшимъ ядромъ.

Въ дальнѣйшемъ, у зародыша (рис. 5, 6) происходитъ ростъ головныхъ лопастей по спинной сторонѣ назадъ, большое втягиваніе головныхъ придатковъ на брюшную сторону, заворачиваніе XI и XII брюшныхъ сегментовъ внутрь зародыша, теперь уже трудно видѣть ихъ границы вслѣдствіе слиянія); прорывается тонкая передняя кишка со ртомъ между верхними челюстями и задняя кишка въ X сегментѣ; въ то же время желтокъ становится болѣе крупнозернистымъ, и начинается обособленіе спины, причемъ постепенно свободный желтокъ, бывшій на спинной сторонѣ, все втягивается внутрь зародыша, а передняя и задняя кишки идутъ до самого желтка.

Если глядѣть въ это время на зародышъ сверху, то можно уже видѣть, что голова отдѣлена перетяжкой отъ остального тѣла, и на ней видны головныя придатки; на спинной сторонѣ выступаетъ вне-







редь верхняя губа, по бокамъ ея два бугорка — усики, еще ниже, уже на брюшной сторонѣ, пара верхнихъ челюстей, первая пара нижнихъ челюстей и вторая. Затѣмъ всасывается внутрь тѣла весь остатокъ желтка, и образуется спина, причемъ кольчатость ея идетъ постепенно сзади напередъ; сбоку еще яснѣе видно отчлененіе головы, ротовые придатки силыгѣе вытягиваются, располагаясь на брюшной сторонѣ, усики становятся едва замѣтными (рис. 7, 8, 9). Дальше уже образуется наружный хитиновый покровъ, появляются волоски, становится незамѣтной брюшная пластинка; ротовые органы принимаютъ характерное для нихъ расположеніе и форму (рис. 10). Дальше выделяется черноватый головной щитъ, на которомъ видны маленькіе двучленистые усики, верхняя губа, двѣ пары челюстей и нижняя губа; на переднегруди сверху появляется хитиновое вооруженіе, на кольцахъ брюшка длинные волоски по бокамъ (рис. 11). Затѣмъ, концы верхнихъ челюстей становятся черными, появляются короткія двучленистыя, грудныя ножки, по бокамъ грудныхъ сегментовъ на хитиновыхъ пластинкахъ по парѣ длинныхъ волосковъ. Въ такомъ видѣ личинка покидаетъ яйцо и вбуравливается внутрь стручка, сразу пробѣлая оболочку зерна (рис. 12).

Нужно замѣтить, что измѣненія въ формѣ и вооруженіи личинки идутъ очень скоро, вѣдь все развитіе зародыша проходитъ въ теченіе недѣли. Вгрызается личинка, будучи въ началѣ тонкой, цилиндрической, что ясно видно по круглому отверстию въ оболочкѣ горошины, сдѣланному ею, но по мѣрѣ питанія, личинка вѣроятно, быстро линяетъ и растетъ. Такъ, я вытащилъ личинку изъ горошины, гдѣ она провела всего нѣсколько дней (рис. 14): она уже стала очень толстой, пропали хитиновыя пластинки на бокахъ грудныхъ колецъ съ волосками, на головѣ появились темныя борозды въ видѣ вилки, вѣтви которой направляются къ основанію верхнихъ челюстей. У личинки ясно можно сосчитать, что число нервныхъ брюшныхъ узловъ равно 9, при чемъ послѣдній очень великъ и, вѣроятно, слитъ изъ нѣсколькихъ, число сегментовъ брюшка тоже равно 9, на груди еще уцѣлѣло вооруженіе — хитиновыя зубчатые лопасти, впервые описанныя у *Bruchidae* Chittenden'омъ (3). Новѣйшиму, форма ихъ характерна для каждого вида, у нашего они наиболѣе похожи на лопасти *Bruchus pisi* и отличаются отъ нихъ нѣсколько формой и числомъ зубцовъ (рис. 13). При дальнѣйшемъ ростѣ у личинки появляются на мѣстѣ глазъ пигментныя сконденія (глазки, рис. 16). У взрослой личинки (рис. 17) мы уже не видимъ темныхъ бороздъ, совсѣмъ пропадаютъ также хитиновыя лопасти переднегруди, тѣло становится очень толстымъ, слегка изогнутымъ на брюшную сторону, въ брюшкѣ можно насчитать 9 сегментовъ, ясно видны дыхальца: одна пара на переднегруди, другая на заднегруди и 7 паръ на брюшкѣ, онѣ сильно сдвинуты къ спинной сторонѣ; глядя на голову снизу (рис. 15) можно видѣть слѣдующія

хитиновые части: *clypeus*, по бокамъ его зачаточныя усики и затѣмъ глазки, верхняя губа, пара верхнихъ челюстей, двѣ пары нижнихъ, приче́мъ половины второй уже сливаются въ нижнюю губу (*labium*) и на ней замѣтны зачатки нижнегубныхъ щупалецъ. Передъ самымъ окукленіемъ наблюдается вздутіе грудныхъ ножекъ въ видѣ толстыхъ лопастей.

Куколка, какъ у всѣхъ жуковъ, походитъ на *imago*, только вся она одѣта тонкой оболочкой, подъ которой затѣмъ выдѣляются новыя покровы жука; ни волосковъ, ни скульптурныхъ особенностей у куколки не замѣтно, брюшко сильно вытянуто, цвѣтъ тѣла бѣлый, размѣры мѣняются соотвѣтственно величинѣ горошины и равны величинѣ жука. У куколки начинаютъ чернѣть раньше всего глаза, затѣмъ усики на вершинной половинѣ, виски за глазами, края заднегрудки, вертлуги, основанія и вершины бедеръ и голеней, ротовыя части; два срединныхъ черныхъ пятна на переднегрудномъ щитѣ, черныя (у будущаго жука) мѣста надкрылій и два черныхъ пятна пигидія; всѣ эти пятна образованы бурными волосками. За тѣмъ становятся черными вся голова, кромѣ основанія усиковъ, грудной щитъ, весь низъ тѣла и пигидій, только надкрылья остаются бурными и темнѣютъ послѣдними.

У куколки, какъ и у взрослага жука, число сегментовъ брюшка таково: сверху шесть, потомъ пигидій, ясно состоящій изъ двухъ сегментовъ и анальный IX, часто втянутый внутрь подъ пигидій; снизу сегментовъ — 6, первый изъ нихъ слитъ изъ трехъ и тотъ же IX — анальный.

Итакъ, при развитіи *Bruchus affinis*, мы видимъ слѣдующія измѣненія въ числѣ сегментовъ на разныхъ стадіяхъ:

Число сегментовъ ранняго зародыша.	Болѣ поздній зародышъ.	Личинка.	I m a g o:	
			с н и з у	с в е р х у.
I. Голова, усики, <i>labrum</i> . . .	—	—	—	—
II. <i>Mandibulae</i> . . . . .	—	—	—	—
III. 1-я пара <i>maxillae</i> . . . .	—	<i>labium</i> .	—	—
IV. 2-я " " . . . . .	—		—	—
V. Первый грудной . . . . .	—	—	—	—
VI. Второй " . . . . .	—	—	—	—
VII. Третій " . . . . .	—	—	—	—
VIII. } . . . . .	1-й	—	1-й сливаются и даютъ часть соха (?).	1-й
IX. } . . . . .	2-й	—		2-й
X. } . . . . .	3-й	—		3-й
XI. } . . . . .	4-й	—	2-й	4-й
XII. } . . . . .	5-й	—	3-й	5-й
XIII. } Брюшные сегменты . . . . .	6-й	—	4-й	6-й
XIV. } . . . . .	7-й	—	5-й	} <i>pygid.</i>
XV. } . . . . .	8-й	—	6-й	
XVI. } . . . . .	9-й	а н а	л ь н	ы й.
XVII. } . . . . .	10-й	} внутри тѣла.	} выводные протоки <i>genitalia</i> .	}
XVIII. } . . . . .	11-й			
XIX. } . . . . .	—	XVII		

Изъ этой таблицы видно, что изъ первоначально большого числа сегментовъ зародыша, у взрослого жука остается ихъ меньше, а именно три или вѣрнѣе два, послѣднихъ сегмента брюшка переходятъ въ полость тѣла и даютъ выводные протоки половыхъ органовъ. Это доказывается слѣдующими соображеніями: penis снабженъ у жуковъ парными хитиновыми образованіями (парамерами), вмѣстѣ съ которыми онъ при возбужденіи и выдвигается; у нисшихъ жуковъ, *Adephaga* характерно слабое развитіе одной пары парамеръ, такъ что penis торчитъ между ними свободно и можетъ отъ нихъ отдѣляться. Поэтому можно думать, что здѣсь парамеры образованы однимъ сегментомъ; у высшихъ жуковъ, напр. *Lamellicornia*, наоборотъ парамеры сильно развиты и сложно устроены, срастаются по верхнимъ и нижнимъ краямъ въ плотную капсулу, вполнѣ прикрывающую penis со всѣхъ сторонъ и образующую только отверстіе для выхода сѣмени, причемъ при совокупленіи вся капсула входитъ во влагалище самки. У *Bruchus affinis* какъ разъ мы видимъ такое устройство, и я думаю, что его можно объяснить присоединеніемъ къ половымъ путямъ не одного сегмента, какъ у *Adephaga*, а двухъ. Характерно также для зерновокъ вообще сліяніе у жука трехъ первыхъ абдоминальных сегментовъ съ брюшной стороны въ одинъ щитъ, при чемъ въ немъ имѣются особые углубленія для помѣщенія громадныхъ вертлуговъ этихъ жуковъ, въ развитіи которыхъ принимаетъ участіе, вѣроятно, одинъ изъ этихъ трехъ сегментовъ. Пигидій зерновокъ, повидимому, какъ у *Bruchus affinis*, слитъ изъ двухъ колецъ.

Такое сліяніе сегментовъ и перемѣщеніе нѣкоторыхъ изъ нихъ внутрь тѣла въ разныхъ стадіяхъ развитія съ перемѣной функций, вообще служитъ у насѣкомыхъ признакомъ высшей организаціи и показываетъ, что зерновки принадлежатъ къ довольно высокоорганизованнымъ жукамъ и по своему строенію, и по развитію ихъ инстинктовъ, благодаря которымъ они обезпечиваютъ своему потомству сравнительно безопасное убѣжище съ достаточнымъ количествомъ пищи.

Въ заключеніе не могу не принести своей искренней благодарности преподавателю Ивану Францевичу Файгелю и ученицамъ сельскохозяйственной школы при Красностокомъ монастырѣ за помощь, оказанную при сборѣ необходимаго матеріала, а равно и Георгію Георгіевичу Якобсону за постоянное любезное содѣйствіе мнѣ при собираніи литературныхъ справокъ и за разрѣшеніе пользоваться лекціей Зоологическаго Музея И. Академіи Наукъ.

Когда моя работа уже была сдана въ печать, я нашелъ статью R. Kleine въ *Entom. Blätter* (1910, № 1, p. 4), касающуюся того же вопроса, а именно отношенія между зерновками и ихъ кормовыми растеніями, и съ данными и взглядами автора я вполнѣ согласенъ.

## ЛИТЕРАТУРА.

1. Bach, M. Entomologische Kleinigkeiten. — Verhandl. nat. Ver. der pr. Rheinl., VI, 1849, pp. 161—167.
2. Baudi, Fl. Mylabridum seu Bruchidum Europae et finitimarum regionum Faunae recensio. — Deutsche Ent. Zeitschr., XXX, 1886, pp. 384—416; XXXI, 1887, p. 345.
3. Chittenden, F. Insects Injurious to beans and peas. — Yearbook of the Unit. States Depart. of Agriculture, 1898, pp. 233—249.
4. Cornelius, C. Zur Käfergattung *Bruchus* Linné und besonders über *Bruchus pisorum* Linné. — Verh. der Naturhist. Ver. der pr. Rheinl., XXXVIII, 1881, pp. 151—158.
5. Costa, Ach. Degl'insetti che attaccano l'albero et il frutto dell'olivo del ciliccio, del pero, del mela et cet. Ed. II, Napoli, 1877, pp. 250—280.
6. Curtis, J. Farm Insects, London, 1860, pp. 357—367.
7. Фабрь, И. Инстинкты и нравы насекомых (переводъ Е. Шевыревой), II, 1905, стр. 265—281.
8. Гернетъ, К. Энтомологическія замѣтки. — Труды Русск. Энт. Общ., I, 1861, стр. 76.
9. Goureau, Cl. Note sur les larves des quelques insectes et sur les lieux qu'elles habitent. — Ann. Soc. Ent. France, (4) VI, 1866, p. 170.
10. Hagen, H. Bericht über die in der Provinz Preussen von 1857—1859 schädlich auftretenden Insekten. — Stettin. Ent. Zeitschr., XXI, 1860, pp. 29—30.
11. Heeger, E. Beiträge zur Naturgeschichte der Insekten. Beiträge zur Fauna Oesterreichs. — Sitzungsber. der math. naturw. Cl. d. Akad. d. Wiss. zu Wien, XXXIV, 1859, pp. 215—218.
12. Hummel, A. Insectes de 1826. — Essais Entomologiques, St. Pétersbourg, VI, 1872, p. 10, t. c., fig. 1—6.
13. Kalm, P. En Resa en Norra America, II, 1756, p. 294.
14. Kaltenbach, J. Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten. Stuttgart, 1874, pp. 43, 104, 140—147.
15. Кэрби и Спенсъ, Общая естественная исторія насекомыхъ (переводъ А. Минна, стр. 153). Москва, 1863.
16. Koernicke (*Bruchus rufimanus* in *Vicia faba*). — Schrift. phys. Oek. Ges., Königsberg, II, 1862, Sitzber. p. 5.
17. Kollar, V. Ueber die Lebensweise von *Bruchus pisi* und seine Schädlichkeit. — Verhandl. d. zool.-botan. Vereins Wien, IV, 1854, Sitzber., pp. 27—30.
18. Kollar, V. Ueber den Haushalt des Erbsenkäfers *Bruchus pisi* L. — Verhandl. d. zool. bot.-Ges. Wien, VIII, 1858, pp. 421—425.
19. Кенпенъ, О. Вредныя насекомыя. Петербургъ 1882. Т. II, pp. 267—274.
20. Künstler, Die unseren Kulturpflanzen schädlichen Insekten. Wien, 1871, p. 34.
21. Lawson, R. Note on sworm of *Bruchus (rufimanus)*. — Ent. Month. Mag., IX, 1873, p. 217.
22. Letzner, K. Ueber *Bruchus pisi* Linné. — Arb. Schles. Ges. Ent. Kultur, XXXII, 1854, pp. 79—82.
23. Мочульскій, В. О гороховкахъ (*Bruchus* Linné), портящихъ стручковые растенія. — Труды Имп. В. Эконом. Общ., 1854, № 1.
24. Perris, E. Promenades Entomologiques. — Ann. Soc. Ent. France, (3) V, 1873, p. 71.
25. Pissot, E. Les Bruches. — Le Naturaliste, XI, 1889, pp. 22—23.
26. Riley, C. Third annual Report on the noxious, beneficial and other Insects of the state of Missouri, Jefferson city, 1872, pp. 50—52.
27. Schilsky, J. *Bruchidae*, in: H. Küster und G. Kraatz, Die Käfer Europa's, Heft 41, 1905.



28. Steffanelli, P. Nuove osservazioni intorno alla biologia di alcune specie del genere *Bruchus*. — Bull. Soc. Ent. Ital., VI, 1874, pp. 124—129.  
29. Ташенбергъ, Е. Энтомологія для садовниковъ. Переводъ Э. Балліона. С.-Петербургъ, 1871, стр. 99—103.  
30. Wood, Th. The Experiments with *Bruchus* infested beons. — Ent. Monthl. Mag., XXII, 1885—1886, p. 114.  
31. Hambeau, V. Mœurs et métamorphoses d'insectes. — Ann. Soc. Linné Lyon, XLIII—XLIV, 1896, pp. 139—142.

### ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ (стр. 188—189).

#### Развитіе *Bruchus affinis* Froehl.

Рис. 1. Яйцо вмѣстѣ съ пленкой, прикрѣпляющей его къ стручку а) сверху, б) сбоку.

Рис. 2—12. Развѣтіе зародыша внутри яйца (подробное объясненіе въ текстѣ).

Amn—амніонъ.

Ant—усики.

Cap—голова.

L—хитиновыя лопасти постэмбриональной личинки.

Lb—labrum.

Md—mandibula.

Mx<sub>I</sub> и Mx<sub>II</sub>—maxillae I и II.

Pr—передняя кишка.

St—задняя кишка.

I—III—грудные сегменты.

1—12—брюшные сегменты.

Рис. 13. Хитиновыя вооруженія постэмбриональной личинки.

Рис. 14. Молодая личинка, проведенная уже нѣсколько дней внутри горошины. N—нервная цѣпочка.

Рис. 15. Ротовыя органы взрослой личинки снизу: Ant—усики, Cl—clypeus, Lb—labium, Md—mandibula, Mx<sub>I</sub>—maxillae, OC—глазокъ.

Рис. 16. Голова молодой личинки спереди.

Рис. 17. Взрослая личинка.

Рис. 18—19. Куколка.

**A. A. Birula** (St. Petersburg).

Arachnologische Beiträge. I. Zur Scorpionen- und Solifugen-Fauna des Chinesischen Reiches.

**А. А. Бируля** (С.-Петербургъ).

Арахнологическія изслѣдованія. I. Къ фаунѣ скорпіоновъ и сольпугъ Китайской Имперіи.

Die zweite, in den Jahren 1907–1909 ausgeführte, sehr erfolgreiche Expedition von Herrn Oberst P. K. Kozlov in das Innere Chinas hat unter anderen wertvollen zoologischen Sammlungen auch eine Scorpionen- und Solifugen-Ausbeute geliefert, welche sämtlich in der zentralen und südöstlichen Mongolei (Prov. Alashan) zusammengebracht worden war; da bisher keine Nachrichten über den Bestand der Scorpionen- und Solifugen-Fauna dieses Gebietes in der betreffenden Literatur vorhanden sind, so erlaube ich mir in diesen Zeilen das Resultat des Studiums dieser Sammlung zu veröffentlichen. Die Sammlung enthält nur eine *Galeodes*-Art und zwei Arten von Scorpionen, von denen *Buthus eupeus* (C. Koch) von dem Standpunkte seiner geographischen Verbreitung ziemlich unerwartet so östlich im Inneren des Chinesischen Reiches gefunden worden ist; diese Art bildet hier eine zierlich gestaltete kleine Lokalrasse vom *thersites*-Typus. Es ist ausserdem nicht ohne Interesse, dass im Ala-shan eine Scorpionenart westasiatischer Herkunft, *Buthus eupeus* (C. Koch), zum ersten Mal mit der ostasiatischen Art, *Buthus martensi* Karsch zusammentrifft.

Scorpiones.

*Buthus eupeus mongolicus*, subsp. nov.

Zentral-Mongolei:

1) 2 ♀ ad., Oertlichkeit Jche-gun-chara-teg (Brunnen) auf dem Wege von der Ezsin-gol-Mündung zum Gobi-Altai, 7–8. VII. (24–25. VI) 1909.

Südost-Mongolei (Alashan):

2) 1 ♀ ad., auf dem Wege von der Stadt Lan-tshou-fu (Kan-su) nach der Oase Dyn-juan-in in Ala-shan, 7–20. IV. (25. III–7. IV) 1909.

3) 1 ♂ ad. + 1 ♀ ad., Oertlichkeit Dsharan-bajshi in Alashan, 15. (2) VI 1908.

4) 3 ♂ ad. + 1 ♀ ad., südöstlicher Teil der Oase Dyn-juan-in, 2. V. (20 IV) 1908.

5) 2 ♀ ad., Oertlichkeit Dshin-bej-chu, 24 (11). VI. 1908.

6) 1 ♂ ad. + 6 ♀ ad., Oase Dyn-juan-in VI. und VII. 1908.

7) 6 ♂ ad. + 10 ♀ ad. + 1 juv., in den nächsten Umgebungen der Stadt Dyn-juan-in, VII. 1908.

Nach der mündlichen Mitteilung des Herrn Obersten P. K. Kozlov ist die Oase Dyn-juan-in ein hügeliges Land, welches überhaupt ziemlich reichlich mit aus den östlich liegenden Bergen des Alashan Rückens herstammenden Steinblöcken bedeckt ist; während des Sommers findet man die Scorpione meistens in einer beträchtlichen Anzahl von Exemplaren (zu drei, fünf und mehr) unter jedem Steine; überhaupt sind sie in der Oase sehr gemein und kommen hier fast überall vor.

Färbung: der ganze Körper nebst sämtlichen Extremitäten ist sandgelb; die Hauptaugen sammt den sie umgrenzenden Teilen des Augenhügels und den Superciliarcristen, die Seitenaugen, die Bezeichnung der Mandibeln und der Giftstachel sind schwarz bis schwarzbraun; auf der Rückenseite des Leibes befinden sich fünf schmale, bräunliche, jedoch überhaupt wenig ausgeprägte Längsstreifen; das fünfte Caudalsegment ist unten und auf den Seiten mehr oder weniger verdunkelt; manchmal sind auch die Cristen auf dem Cephalothorax und die Kiele sämtlicher Caudalsegmente stellenweise geschwärzt.

Cephalothorax: der Vorderrand ist meist deutlich vorgewölbt und gerundet, selten ein wenig abgestumpft; die ganze Fläche ist matt, stellenweise mit gröberen Körnchen ziemlich zerstreut besät; die Stirnhügel sind glatt; die Superciliarcristen sind gekörnt; überhaupt ist die Cristenbildung auf dem Cephalothorax typisch entwickelt und die lyraförmige Figur meistens deutlich ausgeprägt; seltener sind die hinteren Mediancristen nicht nur mit den mittleren Seitencristen, sondern auch mit den mittleren Mediancristen durch ein Knötchen verbunden.

Truncus: alle Rückensegmente sind glatt und matt, nur auf den Seiten am Hinterrande grob gekörnt, mit 3 stark ausgeprägten Längskielen. Die Coxen sind glatt und glänzend; alle Bauchsegmente sind ebenfalls glatt und glänzend; das 5. Bauchsegment ist mit vier wenig erhöhten, unregelmässig gekerbten Längskielen versehen; das Sternum ist beinahe so lang, wie am Grunde breit.

Postabdomen: der Schwanz ist überhaupt schlank gestaltet, nach hinten zu nicht verdickt; die Segmente desselben sind verhältnis-

mässig kurz und hoch, alle mit scharf ausgeprägten, erhöhten und deutlich gekörnten, stellenweise fast gezähnten Längskielen; die Inter-carinalflächen sind ein wenig vertieft, ganz glatt und glänzend; das erste Segment ist etwas breiter, als lang; die accessorischen Kiele des II und III Segmentes sind lang und nehmen ein wenig über  $\frac{1}{2}$  der Länge der Seitenfläche des Gliedes ein; die Unterkiele derselben Segmente besitzen nach hinten zu deutlich stärker werdende Zähnnchen, von denen das hinterste Zähnnchen zapfenförmig und weit grösser ist, als die übrigen; das vierte Segment ist achtkielig; sämtliche Kiele sind auf demselben deutlich ausgeprägt; das fünfte Caudalsegment ist oben mit einer seichten Längsrinne und am Hinterrande mit einer ebensolchen Depression versehen; beide oberen Lateralkiele des fünften Caudalsegmentes sind deutlich gekörnt, erreichen aber nicht das Hinterende des Segmentes; die Unterfläche desselben Segmentes ist glatt, aber matt; beiderseits von der mittleren, nach hinten zu gegabelten Längsreihe von Körnchen trägt sie je eine accessorische Längsreihe von 6—7 nach hinten zu bedeutend grösser werdenden Körnchen; die unteren Seitenkiele des fünften Segmentes sind mit wenig zahlreichen (etwa 14—17 Stück), nach hinten zu sich vergrössernden Zähnnchen versehen, von denen die zwei hinteren Zähnnchen stark vergrössert, stumpf, lappenförmig und seitenwärts ein wenig gebogen sind; von dem zweizähnigen Anallappen ist der hintere lappenförmige Zahn mit einer Reihe von 3—4 kleinen Zähnnchen abgesondert. Die Giftblase ist kurz-oval, glatt und glänzend, unten basal gekörnt, kaum länger als die Chorda des Giftstachels.

**Pedipalp und Pedes:** die Pedipalpen sind ziemlich stark gebaut; alle Glieder derselben sind glatt und glänzend; das Brachium ist oben mit 2 deutlich granulierten Kielen versehen, von aussen glatt und nur undeutlich leistenförmig gekielt. Die Hand ist merklich dicker, als das Brachium, überhaupt stark verdickt, glatt, glänzend und kiellos; die Palma ist beinahe gleichlang mit dem unbeweglichen Finger; der bewegliche Finger ist bei den beiden Geschlechtern mit einem deutlich entwickelten Lobus versehen und nicht über zweimal länger (meist ein wenig kürzer) als die Hinterhand; auf seiner Schneide befinden sich fast immer nur 11 Granulareihen, welche für die Art typisch angeordnet sind; auf der Schneide ist das äussere der von aussen flankierenden Körnchen fast auf der ganzen Länge des Fingers merklich grösser als das nebenbei liegende, innere Körnchen; die Beine sind für die Art typisch gestaltet.

**Pectina:** die kammförmigen Anhänge sind mässig lang; beim Weibchen variiert die Anzahl der Kammlamellen von 20 bis 23 Stück (meist 20—21) beim Männchen — von 26 bis 28 (meist 26—27).

**Mensurae:** ♀ — lg. corp. 50 mm.; lg. cephaloth. 5,5 mm.; lg. caudae 26,5 mm.; segm. caudae I lg. 3,1 mm., lt. 3,5 mm., alt. 3,0 mm.;



segm. III lg. 3,8 mm., lt. 3,4 mm., alt. 3 mm.; segm. V lg. 6 mm., lt. max 3,1 mm.; segm. VI — vesicae lg. 2,9 mm., lt. 2 mm., aculei lg. 2,4 mm.; palporum: brachii lg. 5 mm., crass. max. 2 mm.; palmae lg. 4,6 mm., crass. max. 2,8 mm.; man. post. lg. 3,4 mm., dig. mob. lg. 5,6.

♂ — lg. corp. 42 mm.; lg. cephaloth. 4,7 mm.; lg. caudae 24 mm.; segm. caudae I lg. 2,8 mm., lt. 3,1 mm., alt. 2,7 mm.; segm. III lg. 3,3 mm., lt. 3,1 mm., alt. 3 mm.; segm. V lg. 5,1 mm., lt. max. 2,9 mm.; segm. VI — vericae lg. 2,4 mm., lt. 1,8 mm., aculei lg. 2 mm.; palporum; brach. lg. 4,2 mm., crass. max. 1,8 mm., palmae lg. 4,1 mm., crass. max 2,9 mm.; man. post. lg. 3,3 mm., dig. mob. lg. 4,3 mm.

Diese neubeschriebene Unterart von *Buthus eupeus* (C. Koch) gehört zur *thersites*-Gruppe; sie zeigt nämlich beide Hauptmerkmale dieser Gruppe: die zapfenartig vergrösserten Hinterzähnen in den Unterkiefern des 2. und 3. Caudalsegmentes und die zweizähligen Anallappen. Vom *Buthus eupeus thersites* (C. Koch) unterscheidet sich die neue Unterart nicht nur durch ihre weit geringere Grösse (nicht über 50 mm. Körperlänge, meist 45—47 mm.) und zierliche Gestalt, sondern auch durch einige plastische Merkmale:

*B. eup. mongolicus.*

(Alashan)

1. Vorderrand des Cephalothorax mehr oder weniger vorgewölbt.

2. Schneide des beweglichen Fingers fast immer mit 11 Granularen.

3. Schwanz nach hinten zu nicht verdickt.

4. Hände schlanker gestaltet und mit verhältnismässig längeren Fingern versehen.

*B. eup. thersites.*

(Turkestan, Tshinas)

1. Vorderrand des Cephalothorax mehr oder weniger ausgerandet.

2. Schneide des beweglichen Fingers meistens mit 12 Granularen.

3. Schwanz nach hinten zu mehr oder weniger verdickt.

4. Hände stark verdickt; der unbewegliche Finger bedeutend kürzer als die Palma.

In einer bereits publizierten Abhandlung<sup>1)</sup> habe ich erwähnt, dass die Sammlung des Zoologischen Museums der Kaiserlichen Akademie der Wissenschaften zu St. Petersburg Exemplare von *Buthus eupeus* (C. Koch) aus einigen Lokalitäten der Dzungarei enthält, und zwar aus den Gegenden des Sees Ulungur, Urumtschi und aus der Wüste beim Barkul-See. Alle diese Fundorte liegen jedoch nicht östlich vom 90<sup>o</sup> ö. L., weshalb die Kozlov'schen Fundorte in Ala-shan den Verbreitungsbezirk von *Buthus eupeus* (C. Koch) beträchtlich nach Osten erweitern. Die oben erwähnten Exemplare aus der Dzhungarei stellen teils den

<sup>1)</sup> A. Birula: Ann. Mus. Zool. St-Petersbourg, IX, 1904, p. 21.

typisch gestalteten *B. cupeus mongolicus*, teils die Uebergänge zum *B. cupeus thersites* dar.

## 2. *Buthus martensi* Karsch.

1) 1 ♀ juv., Flecken Kumydse in Ala-shan, 25 (12). VI. 1908.

Zu meiner Verfügung steht nur ein ziemlich junges weibliches Exemplar; es ist etwa 38 mm. lang (postabdomen = 21 mm., cephalothorax = 4 mm.) und besitzt 20—20 Kammlamellen; die Grundfärbung des Körpers ist rötlichgelb, der Rücken und das fünfte Caudalsegment sind ziemlich stark geschwärzt; die accessorischen Seitenkiele sind sehr lang, fast vollständig, weshalb das 2. und 3. Caudalsegment beinahe zehnkügelig sind. In der oben zitierten Abhandlung habe ich gezeigt, dass im östlichen Asien diese Art sehr weit verbreitet ist, indem sie nicht nur das Küstengebiet Chinas bewohnt, sondern weit nach Westen ins Innere des Reiches und sogar zu den Vorgebirgen des östlichen Tibet (Amdó-Land) vordringt. Der Kozlov'sche Fundort ist in der Mongolei für die Art der östlichste, da *Buthus martensi* bereits in Ordos gefunden worden war.

## Solifugae.

### 1. *Galeodes caspius kozlovi*, subsp. nov.

#### Zentral-Mongolei.

1) 1 ♀ ad., Oertlichkeit Iche-gun-chara-teg (Brunnen) auf dem halben Wege von der Ezsin-gol zum Gobi-Altai, 7.—8 VII. (24—25. VI) 1909.

2) 2 ♂ ad., Goizso, Choshata-orolgen-chuduk (Brunnen), VI (19 V) 1908.

3) 3 ♂ ad., Ezsin-gol, 6 VI (24 V) 1909.

4) 1 ♂ ad., Oertlichkeit Bukté, 1909.

Die Walzenspinnen sind in der Zentral-Mongolei ziemlich gemein und bewohnen vorzugsweise die mit spärlichem Grase bedeckten Steppengenden; nicht selten sammelten die Mitglieder der Expedition diese Gliedertiere in den „Jurten“ des dort wohnenden Nomadenvolks, der Torgouten; die Bevölkerung fürchtet sie ausserordentlich. Die Walzenspinnen dringen ins Innere der Wohnungen durch das Rauchloch und fallen zum grossen Schrecken der herumsitzenden Leute gerade auf den Feuerherd herab.

♀. Färbung: die Grundfarbe des Körpers nebst Extremitäten ist rötlichgelb, die Oberseite ist überhaupt wenig verdunkelt; das Abdomen und die Thorakalsegmente sind oben etwas diffus geschwärzt, ohne einen wahrnehmbaren dunklen Längsstreifen auf dem Rücken; meistens sind nur sechs vordere Segmente auf der Rückenseite geschwärzt, die

hinteren Segmente sind gelblich; die Unterseite des Leibes ist hellgelb; der Kopf ist graugelb, nur an den Vorderecken der Stirn und vorn auf den Seitenlappen ist er etwas geschwärzt; der Augenhügel nebst dem Vordersaum der Stirn ist schwarz; die Mandibeln sind rötlichgelb, nur oben basal mit einer Andeutung von zwei dunklen Längsstreifen; sämtliche Extremitäten sind rötlichgelb, nur die Tibien und die Femora (nur distal) der Palpen und die Femora des IV Beinpaares sind oben und auf den Seiten beraucht. Der ganze Körper nebst den Extremitäten ist ziemlich spärlich mit weisslichgelben kurzen Haaren und zahlreichen gelben langen Haarborsten bedeckt.

**Truncus:** der Kopf ist trapezförmig nach vorn zu stark erweitert, auf dem Stirnrande stumpfwinklig vorgewölbt, auf der Oberseite mit starken gelben Borsten besetzt. Der Augenhügel ist gross, nimmt beinahe ein Drittel des Stirnrandes ein; die Augen sind ziemlich weit voneinander gerückt, so dass der Zwischenraum fast dem Durchmesser jedes Auges gleich kommt; am Unterrande beider Seitenloben befinden sich je zwei rundliche, kleine, augenähnliche Fleckchen, von welchen das vordere am Rande selbst liegt, das hintere dagegen etwas weiter von demselben verschoben ist; jedes Fleckchen ist weiss mit schwarzem Vorderrande. Die Mandibeln sind ein wenig über anderthalbmal länger als die Stirnbreite, oben stark mit stumpfen gelben Dornen besetzt; der bewegliche Mandibularfinger ist vierzählig, daher nur mit zwei Zwischenzähnen bewaffnet; die Zähnen stehen ziemlich weit voneinander; der unbewegliche Mandibularfinger besitzt in der Haupt-(Aussen-) Reihe 11 Zähnen, von welchen das zweite und fünfte kleiner sind als die übrigen. Das Flagellum ist im Allgemeinen typisch für die Art gestaltet; es hat einen lanzettförmigen, zugespitzten, basal am Oberande etwas mehr erweiterten Löffel, welcher ein wenig länger ist, als die Füsschen; diese sind am Grunde etwas bulbosartig verdickt. Das Abdomen ist auf der Unterseite dicht hellgelb behaart, auf dem vierten Segmente ohne wahrnehmbare Bazillen.

**Extremitäten:** sämtliche Beine sind lang und schlank; die Palpen sind nach vorn zu stark verjüngt, kurz gelblich behaart und auf den Seiten mit sehr langen bräunlichen Borsten besetzt; die Femora und die Tibien sind unten mit meistens paarweise angeordneten langen dicken Dornen bewaffnet und dazwischen mit kurzen und feinen Dörnchen besetzt; der Metatarsus ist mit sechs Paaren von Seitendornen versehen, welche nicht länger als die Dicke des Gliedes sind; auf der Unterseite ist der Metatarsus reichlich mit Stiftdörnchen besät; der Tarsus der Palpen ist birnförmig verlängert, unten ohne ein verdickte Börstchenpaar. Die Tarsalglieder des I Beinpaares sind an der Spitze mit deutlich entwickelten Krallen versehen, welche mit einem lockeren Bündel von am Ende zugespitzten Börstchen umgeben sind. Die

Tarsalglieder des II und III Beinpaares sind normal mit  $2+2+2+2$  Randdornen besetzt und dazwischen mit feinen spitzen Haarbörstchen bedeckt; der Metatarsus des II und III Beinpaares ist unten mit  $1+2+2$  Randdornen und oben mit  $1+1+1$  Rückendornen besetzt. Das IV Bein ist am Metatarsus mit  $1+2+2$  Randdornen und von der Innenseite mit zwei irregulären Reihen von zahlreichen, feinen und ziemlich kurzen Hackendörnchen besetzt; auf dem Tarsus befinden sich  $2+2+2+2+2$  Randdornen; zwischen den Randdornen ist der Tarsus auf der Unterseite der Glieder mit wenig verdickten langzugespitzten Schuppenbörstchen bedeckt.

Lg. corp. 40 mm., lt. capitis frontalis 7,2 mm., lt. frontis 5 mm., lt. tuberc. ocul. 1,7 mm., lg. mandib. 10 mm., lg. palp. 46 mm. (tibiae 15,4; metatarsi 11 et tarsi 2,6), lg. ped. IV 52 mm. (tibiae 13,2; metat. 10,5).

♀: Das Weibchen ist überhaupt dem Männchen ähnlich gefärbt, nur sind die Extremitäten bei ihm ein wenig stärker verdunkelt; nichtsdestoweniger ist der Metatarsus der Palpen ganz ähnlich wie beim Männchen hell gefärbt. Das Abdomen ist bei einem einzigen mir vorliegenden weiblichen Exemplare stark mazeriert und deswegen ohne jede Spur von Pigmente. Der untere Mandibularfinger ist mit zwei Zwischenzähnnchen besetzt, von welchen das hintere bedeutend kleiner ist als das vordere; der obere Mandibularfinger besitzt in der Hauptreihe 9 Zähnnchen; zwischen den Hauptzähnen sitzen dabei nur zwei Zwischenzähnnchen. Der Augenhügel ist gross, nimmt beinahe ein Orittel des Stirnrandes ein. Die Extremitäten sind ziemlich lang und schlank; die Palpentibia ist merklich länger als die Mandibel; der Palpenmetatarsus ist nach vorn stark verschmälert, unten mit sechs Paaren von Randdornen besetzt, von welchen die distal sitzenden Dornen ihrer Länge nach kaum grösser sind, als die Dicke des Gliedes am Ende; der Tarsus ist birnförmig, verlängert. Die Bedornung der Beine unterscheidet sich nicht von der beim Männchen.

Lg. corp. 45 mm., lt. cap. front. 8,2 mm., lt. frontis 5,3 mm., lt. tuberc. ocul. 1,4 mm., lg. mandib. 11 mm., lg. palp. 36,5 mm. (tibiae 12, metatarsi 9,2), lg. ped. IV 48 mm. (tibiae 11,3, metat. 8,4).

Von den typischen Stücken von *Galcodes caspius* Bir. aus dem Samarkandgebiete unterscheiden sich die oben beschriebenen mongolischen Exemplare besonders durch die hellgefärbten Metatarsen der Palpen, ferner durch die etwas zierlicher Körpergestalt; beim ♂ sind ausserdem die Schuppenbörstchen auf der Unterseite der Tarsalglieder des IV Beines nicht keulenförmig und am Ende stumpf, wie dies bei den typischen Stücken der Fall ist, sondern lang zugespitzt und wenig verdickt. In dieser Beziehung ähneln sie mehr dem *G. araneoides* (Pall.).



**В. Лучникъ (Ставрополь-Кавказскій).**

Матеріалы къ познанію фауны жужелиць Калужской губ.  
(Coleoptera, Cicindelidae et Carabidae).

**V. Lutshnik (Stavropol-Kavkazskij).**

Contribution à la faune des Cicindélides et des Carabides du gouvernement de Kaluga (Coleoptera).

Предлагаемый перечень является результатомъ обработки части сборовъ Н. Л. Сахарова. Сборы эти производились въ теченіе нѣсколькихъ лѣтъ, между селами Угѣшевымъ и Щелкановымъ Мещовскаго уѣзда въ 50 верстахъ отъ г. Калуги. Всѣ имѣющіеся въ литературѣ свѣдѣнія касательно фауны жуковъ Калужской губерніи ограничиваются повидимому только тѣми немногими данными, какія недавно были мной опубликованы<sup>1)</sup>. Это обстоятельство, въ связи со слабой изученностью въ энтомологическомъ отношеніи средней полосы Россіи, побуждаетъ меня опубликовать настоящій, далеко не полный списокъ<sup>2)</sup>.

*Cylindera germanica* L. — VI; var. *obscura* F. — 4. V.

*Cicindela silvatica* L. — Рѣдко.

*C. hybrida* L. — VI.

*C. campestris* L. — V.

*Carabus (Tomocarabus) convexus* F. — 1 7. V.

*C. (Hemicarabus) nitens* L. — V.

*C. (in sp.) granulatus* L. — IV VI. Повидимому, часто.

*C. (Goniocarabus) cancellatus* Ill. — 11 экземпляровъ габитуально приближающихся къ типичной формѣ.

*C. (G.) cancellatus tuberculatus* Dej. — 29. V.

*C. (Eutelocarabus) arvensis* Hrbst. — 15. IV — 2. V.

*C. (Euporocarabus) hortensis* L. — 9—10. V.

*C. (Phricocarabus) glabratus* Payk.

<sup>1)</sup> См. Русск. Энт. Обозр., X, 1910, стр. 142.

<sup>2)</sup> Пользуюсь случаемъ принести здѣсь уважаемому Николаю Львовичу Сахарову мою признательность за сообщеніе интереснаго для меня матеріала.

По письменному сообщенію Н. Сахарова, въ Мещовскомъ уѣздѣ, хотя и рѣдко, встрѣчается еще *Carabus (Trachycarabus) haeres* Fisch.-W. Не имѣя въ рукахъ достовѣрныхъ экземпляровъ этого вида изъ Калужской губерніи, я не вношу его пока въ списокъ.

*Calosoma (Charmosta) investigator* Ill. — Рѣдка.

Весьма замѣчательнымъ мнѣ кажется то обстоятельство, что въ теченіе 6-ти лѣтнихъ сборовъ ни разу не попалась *C. inquisitor* L.

*Leistus ferrugineus* L. — 30. V.

*Notiophilus palustris* Duft. — 28. IV.

*N. biguttatus* F. — 29. IV—17. V.

*Elaphrus* (in sp.) *cupreus* Duft. — VI.

*E. (Elaphroterus) riparius* L. — Очень обыкновененъ въ іюнѣ.

*Lorocera pilicornis* F. — 14. IV—1. V.

*Clivina fossor* L. — V, на пашнѣ.

*Broscus cephalotes* L. — V.

*Asaphidium pallipes* Duft. — 26. IV.

*A. flavipes* L. — 15. IV—16. V.

*Bembidium (Metallina) lampron* Hrbst. — 31. V.

*B. (Princidium) punctulatum* Drapiez. — 23. V.

*B. (Notaphus) varium* Ol. — 20. V.

*B. (N.) semipunctatum* Don. — 17. V.

*B. (Peryphus) andreae femoratum* St. — 31. V.

*B. (P.) ustulatum* L. — 29. IV.

*B. (Lopha) quadrimaculatum* L. — 16. V.

*B. (Philochtus) guttula* F. — 24. V.

*B. (Ph.) biguttatum* F. — 26. V.

*Badister unipustulatus* Bon. — 15—31. V.

*Licinus depressus* Payk. — 25. V.

*Callistus lunatus* F. — 10. VI.

*Laemostenus (Pristonychus) terricola* Hrbst. — 6. VIII, на вошинѣ въ кладовыхъ.

*Synuchus nivalis* Panz. — 5. VIII.

*Calathus melanocephalus* L. — 15. IV.

*C. ambiguus* Payk. — 6. VI.

*Agonum (Limodromus) assimile* Payk. — 18. IV—20. V.

*A. (i. sp.) sexpunctatum* L. — 29. IV—30. V.

*A. (i. sp.) muelleri* Hrbst. — 12. IV—5. V.

*A. (i. sp.) gracilipes* Duft. — 5—25. V.

*A. (i. sp.) dolens* C. R. Sahlb. — 14. V.

*A. (Europhilus) micans* Nic. — 19. V.

*A. (Idiochroma) dorsale* Bruenn. — 14. IV.

*Platysma (Sogines) punctulatum* Schall. — 9. V.

*P. (Pocilus) lepidum* Leske. — 2—14. VI.

- P. (P.) cupreum* L. — 5—30. V.  
*P. (P.) coerulescens* L. — 7—19. V.  
*P. (Adelosia) macrum* Mgrsh. (?) — 9. V. Одинъ сильно  
дефектный экз.  
*P. (Bothriopterus) oblongopunctatum* F. — 14. IV—30. V.  
*P. (B.) angustatum* Duft. — 2. VI.  
*P. (in sp.) nigrum* Schall. — 29. IV—5. V.  
*P. (Omaseus) vulgare* L. — 28. IV.  
*P. (Melanius) nigrita* F. — 1. V.  
*P. (M.) minus* Gyll. — 25. V.  
*P. (Argutor) strenuum* Panz. — IV.  
*P. (Steropus) aethiops* Panz. — 9. V.  
*Amara (Triaena) plebeja* Gyll. — 1. V.  
*A. (i. sp.) ovata* F. — 6. V.  
*A. (i. sp.) communis* Panz. — 18. V.  
*A. (i. sp.) eurynota* Panz. — 20. VIII.  
*A. (Bradytus) fulva* Deg. — 8. VII.  
*A. (Cyrtonotus) aulica* Panz. — 6. VI.  
*Ophonus punctatulus* Duft. — 9. V.  
*O. (Pseudophonus) pubescens* O. Müll. — 17. VII, довольно  
мелкіе экземпляры.  
*O. (Pardileus) calceatus* Duft. — 16. VI—24. VIII.  
*Harpalus aeneus* F. — 14. V.  
*H. psittaceus* Geoffr. — 19. V.  
*H. (Amblystus) rubripes* Duft. — 20. IV.  
*Acupalpus dorsalis* F. — 9. VI.  
*Lebia (Lamprias) chlorocephala* Hoffm. — 18—30. V.  
*L. (i. sp.) crux-minor* L. — 20. VI.  
*Dromius fenestratus* F. — 25. V.

**W. Koshantschikov** (St. Petersburg).

Dritter Beitrag zur Kenntniss der *Aphodiini* (Coleoptera, Lamellicornia). <sup>1)</sup>

**В. Кожанчиковъ** (С.-Петербургъ).

Къ познанію представителей трибы *Aphodiini* (Coleoptera, Scarabaeidae). III.

In den Bestimmungstabellen der coprophagen Lamellicornen stellte Reitter zwei neue Subgenera auf: *Pseudacrossus* (type: *grombcezewskii* D. Kosh.) und *Gonaphodius* (type: *postangulus* Reitt.). Wie wir weiter sehen werden, passt die Diagnose des Subgenus *Gonaphodius* nicht auf *postangulus*, da diese Art die Merkmale besitzt, die Reitter unbeachtet hat, und welche keinesfalls auf eine Verwandtschaft dieser Art mit *przewalskii* hindeuten.

Ehe ich zur Besprechung dieser Art weitergehe, möchte ich ein Geschlechtsmerkmal erwähnen, welches für alle Arten der Gruppen: *Calaphodius*, *Nimbus*, *Agolius*, *Gonaphodius*, *Pseudacrossus* (ausser dem mir unbekannten *caminiarius* Reitt.) einige Arten der *Melinopterus* und *Volinus*-Gruppe, zutreffend ist. Der untere Enddorn der Mittelschienen bei den ♂♂ ist rudimentär entwickelt, an der Spitze schräg abgestutzt, stumpf, und an der Spitze ausgebuchtet. Die Besichtigung des unteren Enddornes kann nur von unten gemacht werden. Bei den Arten der *Amidorus*-Gruppe konnte ich bei keiner Art diese Geschlechtsdifferenz finden.

Reitter trennte die Gruppe *Gonaphodius* von *Pseudacrossus* deshalb ab, weil die erste Gruppe ein ungerandetes Halsschild (nur ausnahmsweise ein gerandetes) hat, *Pseudacrossus* dagegen immer ein gerandetes Halsschild hat. Die Randung der Basis des Halsschildes ist, wie schon Daniel darauf hinweist, nicht immer als ständiges Merk-

<sup>1)</sup> Cf. Revue Russe d'Entom. XI, 1911, pp. 18—25.



mal zu betrachten, da auch bei einigen *Agolius*-Arten (*danielorum* Sem. *montivagus* Er. und *liguricus* Dan.) eine vollständige Randung der Halsschildbasis beobachtet wurde. Auch Reitter sah den Fall vor, dass bei Bestimmung von *A. przewalskii* Reitt. man leicht auf *grombczewskii* D. Kosh. kommen kann, da der einzige Unterschied — die gerandete Halsschildbasis wie bei *A. grombczewskii* so auch bei *przewalskii* vorkommt. Reitter bemerkt zwar, dass die Hinterwinkel bei *przewalskii* nie gerandet sind, fügt aber nicht bei, dass die Randung um die Hinterwinkel immer durch eine Punktreihe angedeutet ist. Wie alle alpine Arten bildet auch *A. przewalskii* eine Anzahl Rassen z. B. die Exemplare aus den ost-asiatischen Gebirgen (Burchan-Budda etc.) haben eine nur in der Mitte deutlich gerandete Basis (die Randung ist oft in eine Punktreihe aufgelöst). Schon aus dem Bodo-cho und Chy-cho finden sich Stücke mit ganz gerandeter Basis; aus West-Asien (Alai, Alexander-Gebirge etc.) liegen mir nur Stücke mit ganz gerandeter Halsschildbasis vor; diese beschrieb mein Bruder als *A. grombczewskii*. Ebenso alle anderen Merkmale: die stärkere oder schwächere Punktierung der Zwischenräume der Flügeldecken, des Schildchens, des Halsschildes sind höchst veränderlich und zur artlichen Trennung nicht geeignet.

Die Bildung des Kopulations-Organes ist wie bei *A. przewalskii* so auch *grombczewskii* vollkommen gleich und die Parameren-Endglieder sind nach dem Typus derjenigen von *A. amblyodon* K. Dan. gebaut, mit dem Unterschiede, dass die Hälften des langen apicalen Teiles an der Spitze stark einander genähert, und stärker nach abwärts gebogen sind.

Da *A. przewalskii* auch in der Körperform sehr dem *A. mixtus* Villa gleicht, so halte ich die Zugehörigkeit dieser Art zur *Agolius*-Gruppe, sowie auch die artliche Unselbständigkeit von *A. grombczewskii* für genügend nachgewiesen und schlage vor *A. grombczewskii* als Rasse von *A. przewalskii* Reitt. zu betrachten. Dagegen *A. postangulus* Reitt. besitzt zwei Merkmale, welche die Unterbringung dieser Art in eine Gruppe mit *przewalskii* nicht zulassen, nämlich: die Bildung des Halsschildes und die büstenartige Behaarung der Schenkel.

Da mir von diesen Arten das typische Material vorliegt, so gebe ich Neubeschreibungen derselben.

#### ***Aphodius* (*Gonaphodius*) *postangulus* Reitt.**

♂. Körperform erinnert mehr an einen grossen *Ataenius*, als an *Aphodius*.

Flachgewölbt, schwarz, Beine (ausnahmsweise auch die Flügeldecken) rotbraun. Kopf breit, vorne ziemlich breit ausgebuchtet, der ganze Aussenrand gerandet, Wangen vom Kopf nicht abgesetzt, Wangenwinkel keine Ecke bildend, vollkommen abgerundet; zum Aussen-

rande dicht, Scheibe weitläufig punktiert; ohne Spur einer Stirnlinie oder Höcker.

Halsschild quadratisch, am Vorderrande kaum schmaler, als am Hinterrande, Seiten sanft verrundet, Hinterwinkel deutlich schief abgestutzt; Hinterrand jederseits neben dem Schildchen ausgebuchtet; bei der Vereinigung der Ausbuchtung mit der Abstutzung bildet sich gegenüber der Schulterbeule, ein deutlich vorspringender Zipfel; Seiten vor dem Vorderwinkel bis zur Abstutzung, deutlich gerandet, an der Abstutzung und Ausbuchtung ist die Randung durch eine Punktreihe angedeutet. Vorderwinkel des Halsschildes nicht gerandet. Die Seiten und die Basis des Halsschildes dicht doppelt, die Scheibe einfach fein punktiert. Schildchen normal, nur an der Basis punktiert.

Flügeldecken zweimal länger als das Halsschild, parallelseitig, mit frei auslaufenden Streifen, nur der 7. und 8. Streifen verbinden sich weit vor der Spitze im abstürzenden Teile der Flügeldecken; Zwischenräume der Flügeldecken flach, deutlich, beinahe zweireihig punktiert, der 8. verkürzte Streifen vor der Schulterbeule nach innen gebogen, berührt beinahe den 7-ten.

Enddorn der Vordertibien sehr kräftig und lang, reicht bis zum 4. Tarsengliede, an der Spitze plötzlich nach unten und etwas nach innen gebogen, von oben gesehen breit stumpf scheinend, schwach abwärts geneigt. Der untere Enddorn der Mittelschienen rudimentär, breit, nach innen stark gebogen, und an der Spitze schief abgestutzt, stumpf. Der obere Enddorn der Hinterschienen etwas länger als der Metatarsus und dieser länger als die zwei folgenden Glieder zusammen. Metasternum glänzend, undicht punktiert, an der Basis gelb behaart. Alle Schenkel sind von der Mitte bis zur Aussenkante büstenartig dicht, lang, gelb behaart.

Beim ♀ ist der Halsschild von der Breite der Flügeldecken an der Basis. In der Punktierung des Kopfes und des Halsschildes keine erhebliche Differenz. Flügeldecken zur Spitze bauchig erweitert. Enddorn der Vordertibien schwächlich und viel kürzer als beim ♂, nur bis zur Spitze des 2. Tarsengliedes reichend. Der untere Enddorn der Mittelschienen normal, aber doppelt kürzer als der obere. Der obere Enddorn der Hinterschienen etwas länger als der Metatarsus und länger als die 2 folgenden Glieder zusammen. Metasternum wie beim ♂; die Behaarung der Schenkel auch wie beim ♂, aber nicht so dicht.

Länge 6,5—7 mm.

Aus dem Burchan-Buddha Gebirge und dem Quellgebiet des Gelben und Blauen Flusses (coll. P. P. Semenov-Tian-Schansky).

Ausserdem liegt mir noch ein ♂-Exemplar aus Sibirien, Verchneudinsk (G. Suvorov!) vor, welches ich nicht spezifisch von dieser Art zu trennen vermag. Dasselbe ist etwas kleiner (6 mm.) und der beweg-

liche Enddorn der Vorderschienen länger, bis zur Hälfte des 4. Tarsengliedes reichend.

**Aphodius (Agolius) przewalskii** Reitt. und **grombcewskii** D. Kosh.

Von der Körperform des *Agolius mixtus* Villa.

♂. Schwarz, Flügeldecken schwarz oder dunkelbraun; Fühler und Beine rotbraun. Körper flachgewölbt, Flügeldecken mehr als 2-mal länger, als der Halsschild.

Kopf breit, am Aussenrande fein gerandet und breit ausgebuchtet; Wangen schwach vom Kopfe abgesetzt, Wangenwinkel über die Augen vorragend, aber vollkommen abgerundet; Stirnnaht mehr oder weniger deutlich, ebenso die Höckerchen; auf der Scheibe dicht, zum Aussenrande sogar runzelig punktiert. Halsschild kurz, von der Breite der Flügeldecken an der Basis, quer flach gewölbt, an den Seiten stärker, aber auch auf der Scheibe dicht und überall doppelt punktiert; Seiten beinahe parallel, sehr wenig zum Vorderrande verengt, gerandet, auch um die Vorderwinkel; die Hinterwinkel stumpf und gerandet, weiter ist die Randung nur durch eine Punktreihe angegeben (Stücke aus dem Burchan-Buddha-Gebirge und dem Quellgebiete des Blauen und Gelben Flusses, coll. P. P. Semenov-Tian-Schansky: Type von Reitter); Hinterrand doppelbuchtig, in den Ausbuchtungen auch punktiert gerandet. Die Stücke aus dem Bodo-cho und Chy-cho haben eine feine linienförmige Basalrandung auch um die Hinterwinkel und der Hinterrand ist weniger deutlich doppelbuchtig; schliesslich die Exemplare aus den Gebirgen des russischen Turkestan (Alai, Alexander-Gebirge etc.) haben beinahe immer eine deutliche Basalrandung und relativ gewölbtere Zwischenräume (aber auch flache) der Flügeldecken (subsp. *grombcewskii*); der Halsschild ist dicht doppelt punktiert, Flügeldecken gekerbt-gestreift, mit schwachen, erloschen und weitläufig punktierten und am Grunde genetzten Zwischenräumen. Schildchen normal, bald dichter, bald weitläufiger, aber nur bis zur Mitte punktiert.

Der bewegliche Enddorn der Vorderschienen ziemlich kräftig, spitz endend, nach innen und abwärts gebogen, bis zur Spitze des 2. Tarsengliedes reichend. Leiste auf der Unterseite der Vordertibien von der Basis bis zur Mitte mit deutlichen Zähnen, von denen besonders der 3 und 4 stark entwickelt sind. Der untere Enddorn der Mittelschienen, wie bei allen *Agolius*-Arten, rudimentär, stumpf, an der Spitze ausgebuchtet. Der obere Enddorn der Hinterschienen länger als der Metatarsus und länger, als die 2 folgenden Glieder zusammen. Metasternum an der Seiten behaart und punktiert.

Das ♀ ist sehr ähnlich dem ♂ und unterscheidet sich durch zur Spitze bauchig erweiterte Flügeldecken, durch relativ dichtere und

gleichmässigerer Punktierung des Kopf- und Halsschildes und der Zwischenräume der Flügeldecken, kürzeren und feineren Enddorn der Vordertibien, welcher nur bis zur Hälfte des 2. Tarsengliedes reicht, und durch normalen unteren Enddorn der Mittelschienen, welcher nur etwas kürzer als der obere Enddorn ist. In beiden Geschlechtern (auch bei der subsp. *grombezewskii*) ist die seichte Grube der Hinterwinkel des Halsschildes sichtbar.

Long. 6,5—8 mm.

Subgenus *Aphodaulacus*, nov.

*Calaphodius* Reitt. (ex parte), Bestimm.-Tab., p. 90.

1. **Aphodaulacus ignobilis** Reitter, Hor. Soc. Ent. Ross., XXI, p. 223; Tab., p. 92; Verh. nat. Ver. Brünn, 30, p. 230 (*Calaphodius*).  
*Volinus foersteri*, ♀, Reitter, Wien. Ent. Zeit., XIX, 1900, p. 158, t. 1, f. 2. — Burchan-Budda Geb.
2. **Aphodaulacus turkestanicus** Heyd. Deut. Ent. Zeit., XXV, 1881, p. 323; Reitt. Tab., p. 87; Verh. nat. Ver. Brünn, 30, p. 225.  
*Melinopterus balassogloi* (♂) Koenig, Hor. Soc. Ent. Ross., XXIII, p. 304; Reitt., Tab., p. 84; Verh. nat. Ver. Brünn, 30, p. 235; Reitt., Wien. Ent. Zeit., XXVIII, 1909, p. 1910.  
*Aphodius lebedevi* (♂) Reitt. in litt. — Turkestan (Margelan, Utsh-Bulak).
3. **Aphodaulacus koltzei** Reitt., Tab., p. 91.; Verh. nat. Ver. Brünn, 30, p. 229 (*Calaphodius*) — Amur-Gebiet (Chabarovsk).

Diese drei Arten haben einige Merkmale, welche dieselben von den *Calaphodius*-Arten (Type: *bonvouloiri* Har.) absondern und eine einzelne Gruppe bilden, welche ich *Aphodaulacus* benannt habe.

Eiförmige flache Gestalt; Borstenkränze der Hinterschienen aus langen und kurzen Borsten gebildet; Stirnnaht sehr schwach gehöckert (beim *Calaphodius* nicht gehöckert); Halsschild an der Basis höchstens bis gegenüber dem 5. Zwischenraum der Flügeldecken deutlich gerandet, (beim *Nimbus* deutlich ganz gerandet), in der Mitte entweder ganz ungerandet oder sehr fein linienförmig in der äussersten Randkante gerandet; Seiten und Basis des Halsschildes mehr oder weniger deutlich bewimpert (bei frischen Exemplaren sehr deutlich, bei abgeriebenen bleiben immer, wenn auch mikroskopisch kleine Wimperstumpfe nach); bei einigen Arten (*ignobilis* ♂, *koltzei* ♂) ist der Halsschild bei den ♂♂ auf den Seiten und der Basis deutlich fein anliegend, gelb behaart; Flügeldecken gelb oder braungelb, mit einer Fleckenzeichnung, welche in 2 Bogenbinden geordnet ist; wenigstens in einem Geschlecht sind die Scheiben der Flügeldecken dicht, oder sogar zottig, behaart (bei *Calaphodius* höchstens an der Spitze fein



behaart: *makowskii* D. Kosh.) Die Geschlechtsdifferenz besteht in der rudimentären Bildung des unteren Enddornes der Mittelschienen des ♂ (wie bei *Calaphodius* und *Nimbus*) welche beim ♀ normal gebildet ist.

Im Jahre 1887 beschrieb Reitter aus dem Burchan-Budda Gebirge nach drei schlechten Exemplaren *A. ignobilis*, welche sich bei der Untersuchung der Geschlechtsorgane als ♀ ♀ erwiesen. Im Jahre 1900 beschrieb Reitter, auch aus dem Burchan-Budda Gebirge, nach einem Exemplar *A. foersteri*, welches mir Reitter freundlichst zur Ansicht einsendete und welches sich auch als ♀ von *ignobilis* erwies. Der scheinbare Widerspruch in der Beschreibung: bei *ignobilis* ungerandetes, bei *foersteri* gerandetes Halsschild beweist nur, dass bei alpinen Arten die Basalrandung nicht als Unterscheidungsmerkmal verwendet werden kann. Analoge Fälle finden wir bei *A. przewalskii*, *danielorum*, *montivagus*, *liguricus* u. a. Die Basalrandung bei *foersteri* ist auch nicht deutlich, sondern linienförmig, nur bei stärkerer Vergrößerung sichtbar. Hier muss ich noch darauf aufmerksam machen, dass die Abbildung (Wien. Ent. Zeit., XIX, 1900, t. 1, fig. 2) nicht genau ist und den Eindruck hinterlässt, dass die Flecken auf den Flügeldecken scharf begrenzt sind, was aber nicht der Fall ist. Ebenso wie bei *ignobilis* ♀ sind die Flecken nicht schwarz, sondern braun, und nur schattenartig, mit verschwommenen Contouren, angegeben; dieses Exemplar war stark verfettet, deshalb war die Zeichnung undeutlich zu sehen.

Am 13. August 1890 sammelte Grum-Grshimailo im Badocho und Chy-cho *ignobilis* Reitt. in einiger Anzahl; diese Exemplare befinden sich in der Sammlung P. P. Semenov-Tian-Schansky und liegen mir eben vor. Da der ♂ bis jetzt nicht beschrieben war, gebe ich folgende Neubeschreibung desselben.

#### *Aphodaulacus ignobilis* Reitt., ♂.

In der Körperform, Bildung der Köpfe und Beine dem *turkestanicus* Heyd. (♂) gleich.

Schwarz, Fühler, Taster und Beine braun; Kopf einfarbig schwarz, trapezoidal, Wangen vom Kopfe abgesetzt, Wangenwinkel über die Augen weit vorragend, einen geraden Winkel bildend, spitz, nicht abgerundet; der Aussenrand überall gleichmäßig aufgebogen, auch um die Wangenwinkel bis zu den Augen (wie auch bei den ♀ und den anderen Arten dieser Gruppe). Kopf flach, Stirnnaht linienförmig, mit flachen in die Länge gezogenen Höckerchen, die Mitte weitläufig fein, zu den Seiten und der Basis etwas dichter, aber ebenso fein einfach punktiert.

Halsschild einfarbig schwarz, oder schmal gelb gesäumt, von der Breite der Flügeldecken an der Basis, quer flach gewölbt, zum Vorder-

rande schwach verengt, Scheibe fein weitläufig punktiert, die Seiten und die Basis gröber und dichter punktiert und daselbst kurz, anliegend, aber deutlich gelb behaart. Seiten, Basis, auch die Hinterwinkel kurz aber deutlich, besonders in der Nähe des Schildchens, bewimpert; Seiten dick gerandet, in einem Schwung um die Hinterwinkel bis zur Schulterbeule, von da entweder ganz ungerandet oder die Basalrandung ist in der äussersten Randkante undeutlich linienförmig angegeben. Schildchen normal, nur an der Basis punktiert, dunkelbraun. Flügeldecken braungelb, feingestreift, Zwischenräume flach, sehr dicht (wie beim ♀) punktiert, dicht, zottig, helb behaart, deshalb matt scheinend, nur eine schmale Stelle um das Scutellum ist beinahe unbehaart (wie beim ♀); die braune Fleckenzeichnung ist schwer zu sehen und höchst variabel, besteht aber ebenfalls aus zwei Bogenbinden. Wie auch bei *turkestanicus* kommen Exemplare vor, bei welchen der Kopf und der Halsschild nicht schwarz, sondern braun sind. Enddorn der Vorder-schienen bei ♂ zweimal dicker als beim ♀, stumpf nach abwärts geneigt. Der untere Enddorn der Mittelschienen rudimentär, kurz, stumpf, schräg abgestutzt und an der Spitze ausgebuchtet. Der obere Enddorn der Hinterschienen länger als der Metatarsus, dieser länger als beim ♀ und ebenso lang, wie die 2 folgenden Glieder zusammen. Metasternum mit einer seichten Längsfurche, rund herum lang behaart, die Mitte nur mit einzelnen feinen Punkten. Prosternum an der Basis und Rändern grob punktiert, in der Mitte fein chagriniert, matt, Spitze glänzend. Long 7—10 mm.

### **Aphodaulacus koltzei** Reitt.

Zu der Beschreibung dieser Art vom Autor hätte ich zuzufügen, dass der Halsschild beim ♂ an den Seiten und der Basis, gegenüber dem Schildchen, anliegend, kurz, aber deutlich, goldgelb behaart ist.

### **Aphodaulacus turkestanicus** Heyd.

*A. balassogloi* Koenig wird noch bis jetzt von vielen Koleopterologen für eine selbständige Art gehalten, obgleich Reitter im Jahre 1909 (Wien. Ent. Zeit., p. 110) schon schrieb, dass *balassogloi* Koenig der ♂ von *turkestanicus* Heyd. ist. Eine Untersuchung der Genitalien dieser Art (mir liegen auch typische Stücke vor) nahmen auch den Rest eines Zweifels weg: *balassogloi* sind nur ♂♂, *turkestanicus* nur ♀♀.

Bei dieser ebenso dimorphen Art wie *ignobilis* Reitt. ist die verschiedene Flügeldeckenzeichnung bei den Geschlechtern weniger auffallend, als die Randung des Halsschildes, welche beim ♂ viel undeutlicher, als beim ♀ ist; mir liegen eben ♂♂ vor, bei welchen die Randung nur bis gegenüber dem 5. Zwischenraum der Flügeldecken deutlich ist, die Mitte dagegen entweder undeutlich linienförmig, oder ganz ungerandet ist,

dagegen haben die ♀ ♀ ein immer mehr oder weniger, auch in der Mitte, deutlich gerandetes Halsschild und nur ein ♀ aus dem Tian-Shan-Gebirge (Muli-che) hat ein in der Mitte ganz ungerandetes Halsschild.

Bei der grossen Verbreitung dieser Art ist sie sehr variabel in der Grösse, z. B. die Exemplare aus Persien, Buchara, Tian-Schan sind grösser: die ♂♂ bis 8 mm., die ♀ ♀ bis 7 mm. lang; dagegen die Stücke aus dem Vorgebirge des Alexander Gebirges haben: die ♂♂ eine Länge von nur 6 mm., die ♀ ♀ 5 mm.

Da mir die ♀ ♀ von *koltzei* Reitt. nicht bekannt sind, gebe ich anbei eine analytische Tabelle nur für die *Aphodaulacus* ♂♂.

1 (4). Seiten und Basis des Halsschildes kurz anliegend, goldgelb behaart.

2 (3). Kopf einfarbig schwarz oder einfarbig braun, weitläufig fein punktiert; Zwischenräume der Flügeldecken flach; der obere Enddorn der Hinterschienen deutlich länger, als der Metatarsus. Grösser, nicht kleiner als 7 mm. . . . . *ignobilis* Reitt.

3 (2). Kopf schwarz, nur der Aussenrand braun; relativ gröber und dichter punktiert; Zwischenräume der Flügeldecken deutlich gewölbt; der obere Enddorn der Hinterschienen deutlich kürzer als der Metatarsus. Kleiner, nicht grösser als 5,5 mm. . . . . *koltzei* Reitt.

4 (1). Halsschild unbehaart. Kopf und Halsschild sehr fein, weitläufig punktiert; Flügeldecken zottig behaart; der obere Enddorn länger oder ebenso lang als der Metatarsus . . . . . *turkestanicus* Heyd.

Eine angenehme Pflicht ist es für mich hier meinen verbindlichsten Dank den Herrn A. v. Semenov-Tian-Schansky und Edm. Reitter für das in liebenswürdigster Weise zur Benützung zugestellte Material auszusprechen.

**В. П. Зыковъ** (Новочеркасскъ).

Паразиты мѣшечницъ (Lepidoptera, Psychidae) изъ  
Hymenoptera и Diptera.

**W. P. Zykoff** (Novotsherkask).

Les parasites des Psychides (Lepidoptera, Psychidae).

Занимаясь изученіемъ русскихъ мѣшечницъ, я натолкнулся на вопросъ объ ихъ паразитахъ. Литература по этому вопросу оказалась настолько разбросанной и подчасъ такъ мало доступной, что попытка собрать въ одно цѣлое всѣ данныя о паразитахъ мѣшечницъ, думается мнѣ, является не бесполезной.

При составленіи нижеприведеннаго списка я пользовался слѣдующими литературными источниками:

Для *Hymenoptera*:

1) Th. Ratzeburg, Die Ichneumoniden der Forstinsecten, I—III, Berlin, 1844—1852.

2) Th. Siebold, Wahre Parthenogenesis bei Schmetterlingen und Bienen, Leipzig, 1856<sup>1)</sup>.

3) O. Hofmann, Ueber die Naturgeschichte der Psychiden, Erlangen, 1859<sup>1)</sup>.

4) C. Rondani, Degli insetti parassiti e delle loro vittime. [Bull. Soc. entom. Ital., III, 1871, pp. 121—143, 217—243; IV, 1872, pp. 41—78, 321—342; VIII, 1876, pp. 54—70, 120—138, 237—258; X, 1878, pp. 9—33, 91—112, 161—178].

5) C. Rondani, Degli insetti nocivi e dei loro parassiti. [Bull. Soc. entom. Ital., IV, 1872, pp. 137—165; V, 1873, pp. 3—30, 133—165, 209—232; VI 1874, pp. 43—68].

<sup>1)</sup> Ни Dalla Torre, ни Schmiedeknecht при указаніи паразитовъ *Psychidae* не упоминаютъ объ этихъ двухъ работахъ, хотя въ нихъ, въ особенности у Siebold'a, указано немало паразитовъ изъ *Hymenoptera*.



6) G. Brischke, Die Ichneumoniden der Provinzen West- und Ost-Preussen, Danzig, 1878—1882 [Отд. оттискъ].

7) T. A. Marshall, Les Braconides [in E. André, Spec. des Hyménoptères, IV, V, V bis, 1888—1897].

8) C. G. de Dalla Torre, Catalogus Hymenopterorum, III, 1902; IV, 1898; V, 1898.

9) J. W. Tutt, A natural history of the British Lepidoptera, London, II, 1900, pp. 102—434.

10) O. Schmiedeknecht, Opuscula Ichneumologica, Fasc. I—XXVI, Blankenburg, 1902—1910;

Для *Diptera*.

11) F. Brauer und E. Bergenstamm, Die Zweiflügler des Kaiserlichen Museums zu Wien, VII, 1894.

12) Th. Becker, Dr. M. Bezzi, Dr. K. Kertész und P. Stein, Katalog der paläarktischen Dipteren, III, Budapest, 1907.

Въ систематической номенклатурѣ *Psychidae* и въ порядкѣ расположенія родовъ и видовъ я слѣдовалъ Kirby<sup>2)</sup>; что касается номенклатуры паразитическихъ *Hymenoptera*, то всѣ родовыя и видовыя названія, упоминаемыя Ratzeburg'омъ, Siebold'омъ, Hofmann'омъ, Rondani и Brischke, свѣрены съ каталогомъ Dalla Torre, съ Opuscula Ichneumologica Schmiedeknecht'a и измѣнены согласно новѣйшей систематической номенклатурѣ. Слѣдуя Tutt'y (I. c.) и Rebel'ю,<sup>3)</sup> я отнесъ къ *Psychidae* также и *Talacporiidae*. Въ списокъ паразитовъ мною не приведена *Pimpla annulicornis* Ratzeb., упоминаемая Siebold'омъ (I. c., p. 44) какъ паразитъ *Canephora unicolor* Hufl., такъ какъ такого вида нѣтъ въ каталогѣ Dalla Torre, да и у Schmiedeknecht'a<sup>4)</sup> нѣтъ о немъ упоминанія.

Перечень паразитовъ у представителей сем. *Psychidae*.

***Chalia furva* Borkh.**

(Ichn.). *Pimpla examiner* Fabr. (3, p. 10<sup>5</sup>), *P. opacellata* Desv. (8, III, p. 443), *Pezomachus cursitans* Fabr. (3, p. 9), *Hemiteles heringii* Ratzb. (3, p. 10), *H. pedestris* Fabr. (8, p. 661).

<sup>2)</sup> Kirby, W. F., A synonymic catalogue of Lepidoptera-Heterocera. I Sphingines and Bombyces, London, 1892, pp. 500—524.

<sup>3)</sup> Spuler, Arn., Die Schmetterlinge Europas, II, Stuttgart, 1910 [Rebel, H., *Psychidae*, pp. 171—188].

<sup>4)</sup> Schmiedeknecht, O. Monographische Bearbeitung der Gattung *Pimpla*. — Zool. Jahrb., Abt. f. Syst., III, 1888, pp. 445—542.

<sup>5)</sup> Курсивными цифрами соотвѣтственно обозначены работы въ приведенномъ выше перечнѣ литературы.

**Canephora hieracii** Fabr.

(Chalc.). *Monodontomerus obsoletus* Fabr. (3, p. 10); (Dipt.) *Exorista affinis* Fall. (11, p. 68, 604).

**Canephora unicolor** Hufln.

(Chalc.). *Elasmus flabellatus* Fonsc. (1, III, p. 187), *Monodontomerus obsoletus* Fabr. (3, p. 10); (Ichn.). *Pimpla examinator* Fabr. (2, p. 44), *Cryptus graminellae* Boie. (8, p. 573), *Spilocryptus migrator* Fabr. (6, p. 334), *Pezomachus cursitans* Fabr. (2, p. 44), *Hemiteles heringii* Ratzb. (3, p. 10); (Dipt.). *Statomyia filipalpis* Rond. (11, p. 68, 604).

**Amicta febretta** Fonsc.

(Chalc.). *Eulophus bicolor* Fonsc. (8, V, p. 58).

**Amicta ecksteini** Led.

(Ichn.). *Pimpla viduata* Grav. (10, p. 1064).

**Fumaria vesubiella** Mill.

(Chalc.). *Eulophus vesubiellae* Mill. (8, V, p. 69).

**Fumaria muscella** Fabr.

(Ichn.). *Ischnocerus purgator* Fabr. (8, p. 391).

**Fumaria plumifera** Ochs.

(Dipt.). *Statomyia filipalpis* Rond. (12, p. 355).

**Psyche viciella** Schiff.

(Chalc.). *Monodontomerus obsoletus* Fabr. (8, V, p. 289); (Brac.). *Orgilus rubrator* Ratzb. (4, VIII, p. 135); (Ichn.). *Cremastus bellicosus* Grav. (3, p. 10), *Pimpla brassariae* Poda (8, III, p. 424), *P. instigator* Fabr. (6, p. 111), *P. rufata* Gmel. (6, p. 111), *P. viduata* Grav. (6, p. 111), *Agrothereutes hopei* Grav. (8, p. 550), *Spilocryptus migrator* Fabr. (6, p. 335), *Spilocryptus pygoleucus* Grav. (10, p. 519), *Phacogenes clypearis* Brischke (6, p. 57), *Ph. socialis* Ratzb. (6, p. 57), *Hemichneumon clongatus* Ratzb. (6, p. 59), *Platylabus volubilis* Grav. (8, p. 791); (Dipt.). *Phryxe (Ceratochaeta) prima* B. B. (11, p. 68, 604).

**Psyche viciella** Schiff. var. *stettinensis* Her.

(Ichn.). *Pimpla examinator* Fabr. (1, II, p. 93), *Hemiteles heringii* Ratzb. (1, III, p. 156), *Platylabus volubilis* Grav. (5, V, p. 17).

**Psyche millierella** Led.

(Ichn.). *Pezomachus hortensis* Grav. (8, p. 625).

**Psyche turatii** Staud.

(Ichn.). *Cremastus crassicornis* Thoms. (8, p. 34).

**Sterrhopterix hirsutella** Hübn.

(Ichn.). *Cremastus infirmus* Grav. (10, p. 2049), *Pimpla examinador* Fabr. (10, p. 1054), *P. maculator* Fabr. (2, p. 44), *Agrothercutes hopei* Grav. (8, III, p. 550), *A. abbreviator* Fabr. (3, p. 10), *Pezomachus agilis* Fabr. (2, p. 44), *Pezomachus* l. nov. sp. (2, p. 44), *Pezomachus* 2. nov. sp. (l. c.), *Hemiteles areator* Panz. (2, p. 43), *H. pedestris* Fabr. (l. c.), *H. similis* Gmel. (l. c.).

**Phalacropterix graslinella** Boisd.

(Chalc.). *Monodontomerus obsoletus* Fabr. (8, V, p. 289).

**Apterona crenulella** Brd. ♀, forma **helix** Sieb.

(Chalc.). *Elasmus flabellatus* Fonsc. (8, V, p. 72), *Heptacondyla unicolor* Koll. (4, X, p. 28), *Spalangia nigra* Latr. (2, p. 43, Taf. Fig. 13, 14), *Eupelmus annulatus* Nees (8, p. 273), *Eupelmus degeeri* Dalm. (8, p. 275); (Ichn.). *Omorgus borealis* Zett. (10, p. 1717), *Campoplex* sp. (3, 25).

**Epichnopteryx pulla** Esp.

(Brac.). *Macrocentrus abdominalis* Fabr. (7, V, p. 236).

**Epichnopteryx pulla** Esp. var. **sieboldi** Reutti.

(Ichn.). *Campoplex* sp. (3, p. 28), *Pezomachus* sp. (l. c.).

**Epichnopteryx reticella** Newm.

(Ichn.). *Lissonota commixta* Holmgr. (9, II, p. 345).

**Psychidia bombycella** Schiff.

(Ichn.). *Pimpla turionellae* L. (8, III, p. 451).

**Fumea crassiorella** Brd.

(Ichn.). *Hemiteles areator* Paus. (3, p. 34).

**Fumea casta** Pall.

(Chalc.). *Pteromalus zelleri* Ratzb. (2, p. 44); (Ichn.). *Omorgus difformis* Gmel. (2, p. 43), *O. fasciatus* Bridgm. (8, III, p. 115), *Campoplex lugens* Grav. (2, p. 43), *Pimpla examinador* Fabr. (l. c. p. 44), *P. maculator* Fabr. (l. c.), *Lissonota obsoleta* Bridgm. (8, p. 500), *Cryptus eborinus* Ratzb. (2, p. 43), *Pezomachus geocharis* Först. (l. c., p. 44), *Hemiteles areator* Panz. (l. c., p. 43), *H. imbecillus* Grav. (l. c.), *H. pedestris* Fabr. (l. c., p. 44), *H. tristator* Grav. (l. c., p. 43), *Phygadeuon tenuipes* Grav. (l. c., p. 44), *Phaeogenes socialis* Ratzb. (8, p. 750).

**Fumea betulina** Zell.

(Ichn.). *Campoplex lactus* Ratzb. (2, p. 43), *C. lugens* Grav. (l. c.), *Pimpla exinator* Fabr. (l. c., 44), *Hemiteles* 1. nov. sp. — (l. c.), *Hemimachus albipennis* Ratzb. (10, p. 972)<sup>6)</sup>

**Talaeporia politella** O.

(Ichn.). *Hemichneumon elongatus* Ratzb. (8, III, p. 768), *Ischnus tineidarum* Gir. (1 c., p. 773).

**Talaeporia tubolosa** Retz.

(Ichn.). *Xylophrurus lancifer* Grav. (2 p. 43), *Hemiteles clongatus* Ratzb. (l. c.), *Hemiteles* 2 nov. sp. (l. c. 44), *Ischnus tineidarum* Gir. (8, p. 773).

**Solenobia triquetrella** F. R.

(Chalc.). *Eulophus obscurus* Ratzb. (8, V, p. 64); (Ichn.). *Omorgus difformis* Gmel. (3, p. 52), *Hemimachus albipennis* Ratzb. (2, p. 43)<sup>6)</sup> *Hemiteles leucomerus* Ratzb. (l. c.), *H. gastrocoelus* Ratzb. (l. c.), *H. melanarius* Grav. (l. c.), *H. tristator* Grav. (3, p. 52).

**Solenobia pineti** Zell.

(Ichn.). *Hemiteles gastrocoelus* Ratzb. (3, p. 52).

**Solenobia lichenella** L.

(Brac.). *Apanteles longicauda* Wesm. (2, p. 44); (Ichn.). *Campoplex psilopterus* Grav. (l. c., p. 43), *Hemiteles gastrocoelus* Ratzb. (l. c.).

**Solenobia inconspicuella** Staint.

(Brac.). *Apanteles sodalis* Hal. (8, IV, p. 182).

Ratzeburg въ своей извѣстной работѣ „Die Ichneumonien der Forstinsecten“, въ особенности въ III томѣ, приводитъ цѣлый рядъ паразитовъ изъ *Hymenoptera*, не относя ихъ къ опредѣленному виду *Psychidae*, а указывая лишь просто *Psyche*. Эти паразиты слѣдующіе:

(Chalc.). *Pteromalus zelleri* Ratzb. (p. 232), *Pteromalus variabilis* Ratzb. (p. 254); (Brac.). *Meteorus cinctellus* Nees (p. 58), *Orgilus rubrator* Ratzb. (p. 45), *Microdus lugubator* Ratzb. (p. 46), *Microplitis moestus* Ratzb. (p. 49), *Apanteles emarginatus* Nees. (p. 53), *A. longicaudis* Ratzb. (p. 53); *A. xanthostigma* Hal. (p. 53); (Ichn.). *Pristomerus vulnerator* Panz. (p. 90), *Omorgus difformis* Gmel. (p. 82), *Angitia chrysosticta* Gmel. (p. 86), *Campoplex coleophororum* Ratzb. (p. 90), *C. lactus* Ratzb. (p. 83), *C. lugens* Grav. (p. 86),

<sup>6)</sup> *Hemimachus albipennis* Ratzb. по Dalla Torre есть *Pezomachus avidus* Först. (8, III p. 618).



*C. psilopterus* Grav. (p. 86), *Pimpla inquisitor* Scop. (p. 259), *P. maculator* Fabr. (p. 100), *Caenocryptus rufiventris* Grav. (p. 138), *Cryptus eborinus* Ratzb. (p. 137), *Spilocryptus nubeculatus* Grav. (p. 138), *S. pygoleucus* Grav. (p. 137), *Pezomachus avidus* Först. (p. 159), *P. cursitans* Fabr. (p. 158), *P. geocharis* Först. (p. 147), *P. instabilis* Först. (p. 259), *P. melanocephalus* Schrk. (p. 157), *Hemiteles areator* Panz. (p. 153), *H. caelebs* Ratzb. (p. 158), *H. elongatus* Ratzb. (p. 154), *H. gastrocoelus* Ratzb. (p. 153), *H. heringii* Ratzb. (p. 156), *H. leucomerus* Ratzb. (p. 155), *H. pedestris* Fabr. (p. 259), *A. pezomachorum* Ratzb. (p. 157), *H. rufocinctus* Grav. (p. 157), *H. tristator* Grav. (p. 158), *Phacogenes socialis* Ratzb. (p. 167).

**В. Лучникъ** (Ставрополь-Кавказскій).

Къ фаунѣ жужелицъ Терской области (Coleoptera  
Cicindelidae et Carabidae).

**V. Lutshnik** (Stavropol-Kavkazskij).

Contribution à la faune des Cicindélides et Carabides  
de la province de Terek (Coleoptera).

При бѣдности нашихъ свѣдѣній объ энтомофаунѣ сѣвернаго Кавказа, опубликованіе даже отрывочныхъ фаунистическихъ списковъ имѣетъ свою цѣнность. Предлагаемый ниже перечень составленъ по сборамъ Ивана Викентьевича Лагоды, который, не будучи натуралистомъ, по моей просьбѣ любезно собралъ нѣкоторый матеріалъ во время своего вынужденнаго пребыванія въ крѣпости Шатой; за эти сборы, часть которыхъ передана въ Ставропольскій Городской Музей, я пользуюсь случаемъ принести ему здѣсь глубокую благодарность.

*Cicindela (Cylindera) germanica* L.

*C. campestris pontica* Motsch. — 30. III, только одинъ весьма темно-окрашенный экземпляръ.

*Carabus (Sphodristocarabus) adamsi* Ad. var. *porphyrobaphes* Ganglb. — 12. IV.

*C. (Tomocarabus) convexus* F. — 24. III.

*C. (Tylocarabus) cumanus* Fisch.-W. — 29. III.—24. IV.

Въ очень большомъ числѣ.

— var. *laetulus* Reitt. — 3. IV.

— ab. *lagodai* n. (Elytris smaragdineis; pronoto aenescenti, angulis posticis violaceis). — 24. III.

Судя по оригинальному описанію Reitter'a<sup>1)</sup> къ формѣ *laetulus* слѣдуетъ отнести экземпляры, верхняя сторона которыхъ вся зеленаго цвѣта. Такіе именно экземпляры извѣстны мнѣ изъ Шатой и Грознаго (Терской обл.). Описываемая форма является переходной отъ var. *laetulus* Reitt. къ типичной формѣ *cumanus*.

<sup>1)</sup> Cf. Wien. Entom. Zeitung, VII, 1888, p. 25.

- Clivina fossor* Hrbst. — 4. IV.  
*Bembidium (Peryphus) ustulatum* L. — 20. III.  
*Laemostenus (Pristonychus) sericeus* Fisch.-W. — 12. IV.  
*Calathus fuscipes syriacus* Chaud. — 3—12. IV.  
*C. melanocephalus* L. — 30. III—13. IV.  
*Agonum (Idiochroma) dorsale* Brönn. — III—IV. Обыкн.  
*Platysma (Poecilus) gressorium stenoderum* Chaud. — 13. IV.  
*P. (P.) cupreus erythropus* Fald. — 3. IV.  
*P. (Lagarus) vernale* Panz. — 4. IV.  
*P. (Lyperosomus) elongatum* Duft. — 27. III.  
*P. (in sp.) nigrum distinguendum* Heer. — Очень много.  
*Amara (Triaena) rufipes* Dej. — 12. IV.  
*A. (in sp.) similata* Gyll. — 30. III.—2. IV.  
*A. (in sp.) ovata* F. — 19. V.  
— var. *adamantina* Kol. — 30. III.  
*A. (in sp.) communis* Panz. — 12. IV.  
*A. (in sp.) aenea* Deg. — 12. IV.—24. V.  
*A. (in sp.) eurynota* Panz. — 3. IV.  
*A. (Celia) municipalis* Duft. — 12. IV.  
*A. (C.) erratica* Duft. — 12—13. IV.  
*A. (Bradytus) consularis* Duft. — 30. III.  
*Ophonus (in sp.) punctatulus* Duft. — 27. III.  
*O. (in sp.) minimus* Motsch. — 2. IV.  
*O. (in sp.) signaticornis* Duft. — 13. IV.  
*O. (Pseudophonus) griseus* Panz. — 27. III.—3. IV.  
*O. (Ps.) pubescens* O. Müll. — 27. III.—29. IV.  
*Harpalus (in sp.) aeneus* F. — 3. IV.  
— var. *confusus* Dej. — 12. IV.  
— var. *semipunctatus* Dej. — 30. III.  
*H. (in sp.) psittaceus* Geoffr. — 30. III.—12. IV.  
*H. (in sp.) dimidiatus* Rossi. — 3. IV.  
*H. (Tschitscherinius) attenuatus* Steph. — 3. IV.  
*H. (T.) atratus* Latr. — 3. IV.  
— var. *subsinnuatus* Duft. — 24. IV.  
*H. (Amblystus) tenebrosus* Dej. — 12. IV.  
*H. (A.) latus* L. — 13. IV.  
*H. (A.) rubripes* Duft. — 12. IV.  
*H. (Harpalobius) fuscipalpis* Sturm. — 3. IV.  
*Lebia (Lamprias) cyanocephala* L. — 27. III.—3. IV.  
*Brachinus crepitans* L. — 27. IV.

**Е. Н. Павловскій** (С.-Петербургъ).

Матеріалы къ сравнительной анатоміи полового аппарата перепончатокрылыхъ. I. Мужской половой аппаратъ шмелей (*Bombus* Latr.).

(Съ табл. и 1 рис.).

---

**E. N. Pawlowsky** (St. Petersburg).

Zur Kenntnis des anatomisch-histologischen Baues des Geschlechtsapparates der Hymenopteren. I. Das männliche Geschlechtsapparat von *Bombus*-Arten.

(Mit 1 Taf. und 1 Textfig.).

---

Занимаясь лѣтомъ 1910 года анатоміей насѣкомыхъ, я натолкнулся попутно на нѣкоторые не лишеныя интереса факты, касающіеся строенія мужскихъ половыхъ органовъ шмелей. Разсматривая соответствующую литературу, легко убѣдиться, что общія, основныя черты строенія этихъ органовъ уже выяснены. Первый шагъ въ этомъ направленіи былъ сдѣланъ въ 1841 г. Dufour'омъ [7], который, изслѣдуя *Bombus terrestris* и *Bombus muscorum*, далъ общее описаніе строенія ихъ органовъ и два рисунка сѣменника съ сѣменнымъ пузырькомъ, каковымъ именемъ онъ называлъ придаточныя железы (см. его рис. 61 и 62, таб. VI). Сѣменники *Bombus* въ отличіе отъ такихъ же образованій *Psithyrus campestris* не соединяются своими оболочками (tunica vaginalis) другъ съ другомъ, а лежатъ раздѣльно. По снятіи этой оболочки оказывается, что сѣменникъ состоитъ изъ четырехъ трубокъ, заднія, нѣсколько вздутыя части которыхъ сливаются въ выносящій каналъ; послѣдній, утолщаясь, дѣлаетъ спиральныя изгибы, одѣтые оболочкой, аналогичной tunica vaginalis сѣменника; эта часть сѣменпровода называется epididymis, впадаетъ она въ „сѣменные пузырьки“, сліяніемъ которыхъ образуется сѣменизвергательный каналъ. Такой типъ образованія ductus ejaculatorius изъ сліянія сѣменныхъ пузырьковъ, какъ у *Bombus*, *Psithyrus*, *Xylocopa*, *Osmia*, — Dufour отличается отъ сѣменизвергательнаго канала, являющагося



соединеніемъ двухъ ductus deferens, напримѣръ у нѣкоторыхъ *Anthidium*, *Anthophora* и др.

Freу и Leuckart [8] относительно шмелей сдѣлали такое предположеніе: „So ist es z. B. bei *Anthidium* der Fall (wahrscheinlich auch bei *Bombus*), wo beide Hoden, und sogar ein beträchtliches zu einem Knäuel aufgerolltes Stück der Samenleiter in derselben gemeinschaftlichen Hodenkapsel eingeschlossen sind, die eine rundliche Gestalt besitzt und oben auf dem Darne gelegen ist [p. 122].“ Однако, это предположеніе согласно даннымъ Dufour'a является невѣрнымъ, такъ какъ сѣменники у шмелей лежатъ отдѣльно другъ отъ друга.

Нѣсколько работъ посвящаетъ разбираемому вопросу Bordas [2, 3, 4, 5, 6], изслѣдовавшій половой аппаратъ у *Bombus muscorum*, *rupestris*, *lapidarius*, *sylvarum*, *terrestris*, *hortorum*, *campestris*, *potorum*, *pratorum*, *subterraneus* и др. Помимо описанія полового аппарата у взрослого *B. muscorum*, Bordas приводитъ данныя, касающіяся строенія названныхъ органовъ у куколки нѣкоторыхъ видовъ шмелей. Оказывается, что сѣменники являются хорошо развитыми сравнительно съ придаточными железами („сѣменными пузырьками“ Dufour'a), которыя въ этой стадіи жизни шмеля имѣютъ видъ небольшихъ выростовъ у задняго конца сѣмевыносящаго протока. Въ этотъ протокъ впадаютъ сѣменные трубочки сѣменника въ непостоянномъ для каждаго вида числѣ, но не болѣе пяти. Vas deferens слегка утолщенъ въ своей средней части, однако спирально еще не закрученъ [6, tab. VI, fig. 1, cd, R]. О строеніи полового аппарата взрослых шмелей Bordas даетъ мало новыхъ данныхъ. Сѣменными пузырьками онъ называетъ расширенную и спирально закрученную часть сѣменпровода (epididymis Dufour'a), подчеркивая, что „le canal éjaculateur est court, très large à son origine, puis aplati transversalement“ [6, p. 120]. „Il diffère de tout point de celui des *Apis* qui long, flexueux et filiforme.“ Ductus ejaculatorius къ заднему своему концу суживается. „Après avoir traversé le fourreau pénial (хитиновая части наружнаго полового аппарата), il se dilate et produit deux renflements latéraux, dont nous parlerons en traitant de l'armure copulatrice, et se termine enfin à un orifice ovale situé entre les deux branches du forceps“ [l. c., p. 114].

Ознакомившись съ выше приведенной литературой, я убѣдился въ томъ, что полученныя мною данныя позволяютъ внести нѣкоторыя поправки и дополненія къ вопросу о строеніи мужскихъ половых органовъ шмелей. Анализируя *Bombus hortorum* L., *terrestris* L., *terrestris* subsp.?, *lucorum* L., *derhamellus* Kirby, *distinguendus* F. Mor., *equestris* F. и *lapidarius* L., я пришелъ къ заключенію, что всѣхъ шмелей, изслѣдованныхъ какъ мною, такъ и Bordas, можно разбить по устройству ихъ половыхъ органовъ на двѣ очень неравномѣрныя по

своему количественному составу группы. Къ первой относится всего на всего одинъ только *B. distinguendus* F. Мог. ко второй — всѣ остальные изслѣдованные имѣли. Сначала я коснусь второй группы. Внѣшній видъ полового аппарата до извѣстной степени соотвѣтствуетъ той картинѣ, которую даютъ Dufour и Bordas. Я вскрывалъ лишь по нѣсколько экземпляровъ каждаго вида и потому не могу привести данныхъ, касающихся степени варіаціи числа сѣменныхъ трубокъ, о которой упоминаетъ Bordas [6]. Ограничусь только указаніемъ, что у *B. hortorum* я нашелъ шесть сѣменныхъ трубочекъ (табл. I, рис. 2, ts), тогда какъ, по Bordas 4, 6, у шмелей ихъ maximum пять. Эти трубки извинаятся другъ подлѣ друга и образуютъ клубокъ болѣе или менѣе правильной яйцевидной формы, одѣтый оболочкой изъ жирового тѣла (tunica vaginalis Dufour'a) — сѣменникъ въ анатомическомъ смыслѣ слова (табл. I, рис. 1—3, t). Я не замѣтилъ ни на одномъ препаратѣ тѣхъ вздутій задней части сѣменныхъ трубочекъ передъ сліяніемъ ихъ въ vas deferens, которыя изобразилъ у себя Dufour [7, tab. VI, fig. 62]. Часть сѣмевыносящаго канала между сѣменникомъ и эпидидимисъ (между t и d на рис. 1, 2) на тотальныхъ препаратахъ и рисункахъ гораздо короче, чѣмъ въ дѣйствительности. Укороченія протока зависить отъ того, что въ тѣлѣ насѣкомаго сѣменникъ укрѣпленъ трахеями и лежащими рядомъ мальпигіевыми сосудами; при освобожденіи сѣменника натянутый выводной протокъ сокращается, въ особенности въ моментъ фиксированія его сулемой.

Утолщенная часть vas deferens дѣлаетъ 2—3 спиральныхъ изгиба, которые тѣсно прилегаютъ одинъ къ другому; одѣты они оболочкой изъ жироваго тѣла, переходящей съ сѣменника. Для этой части полового аппарата (табл. I, рис. 1—3, d) мнѣ кажется болѣе цѣлесообразнымъ сохранить терминъ epididymis, данный Dufour'омъ. Попутно замѣчу, что Dufour [7, tab. VI, fig. 61] изобразилъ эту часть органовъ слишкомъ малой сравнительно съ объемомъ сѣменника.

Изъ задняго конца epididymis выходитъ узкій каналъ, впадающій по Dufour'у и Bordas въ конечный отдѣлъ придаточной железы (сѣменного пузырька Dufour'a) на нѣкоторомъ разстояніи отъ мѣста сліянія железъ въ ductus ejaculatorius [6, рис. 3 на таб. 6].

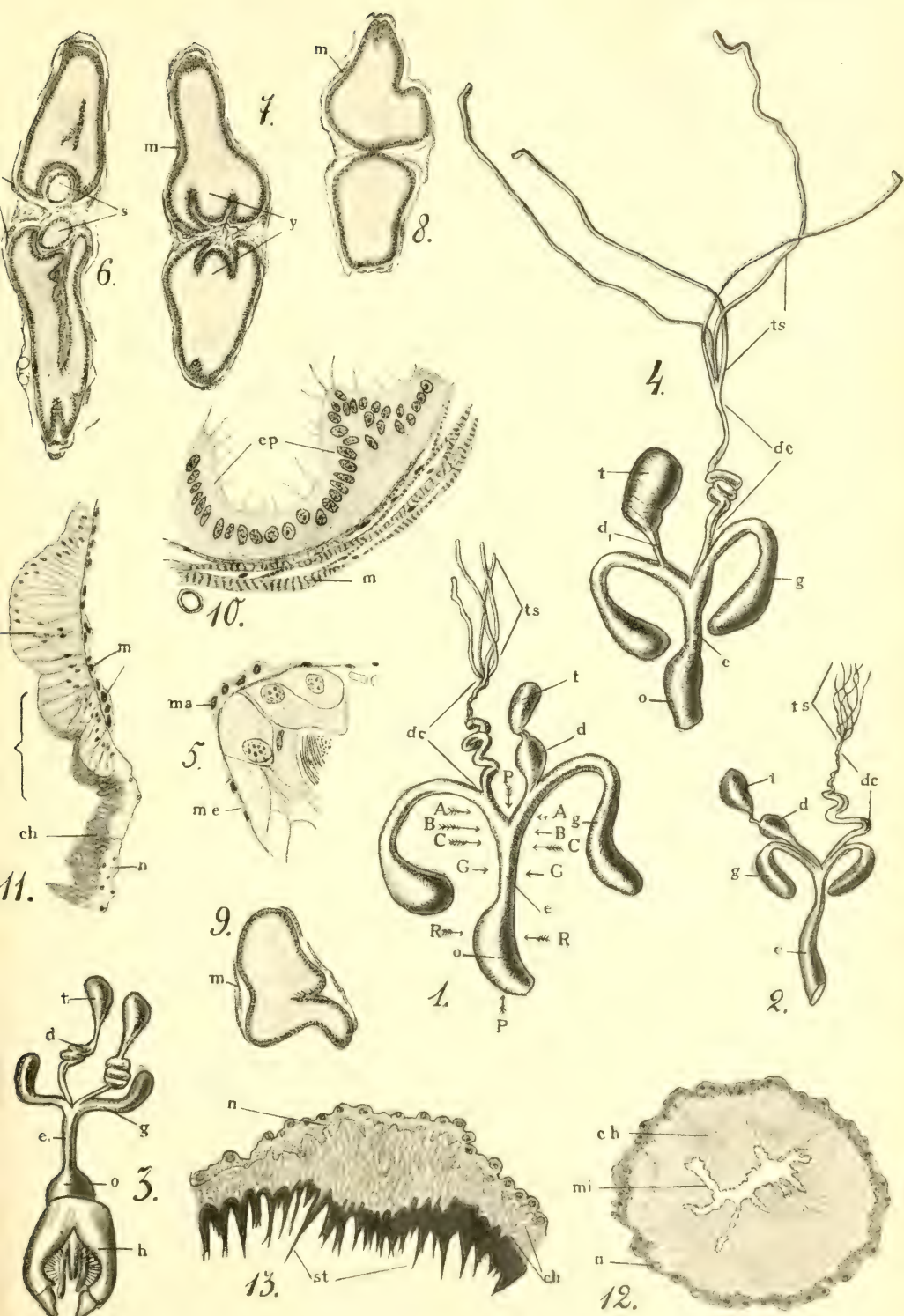
Отпрепаровавъ въ различной степени половые органы шмелей, я заподозрилъ, что сѣмевыносящіе каналы впадаютъ не въ томъ мѣстѣ, гдѣ это изображаютъ на рисункахъ и гдѣ это кажется на первый взглядъ. Vas deferens прилегаетъ только вплотную къ стѣнкѣ придаточной железы, идетъ вмѣстѣ съ нею и вливается рядомъ съ другимъ протокомъ въ углу соединенія внутреннихъ стѣнокъ придаточныхъ железъ. Рис. 2 изображаетъ препаратъ, натолкнувшій меня на такую мысль. Мое предположеніе вполне оправдалось, когда я

прослѣдилъ ходъ сѣмевыносящихъ каналовъ на серіи срѣзовъ полового аппарата. Рисунки 6—8, иллюстрирующие данныя отношенія, будутъ объяснены ниже при описаніи гистологическаго строенія половыхъ органовъ шмелей. Придаточныя железы, принявъ въ себя сѣмевыносящіе каналы, соединяются другъ съ другомъ въ сѣменизвергательный каналъ, который вопреки указаніямъ Bordas [6] длиненъ (табл. 1, рис. 1, 2 — е, о) и неодинаковаго діаметра. Въ своей конечной — задней части онъ образуетъ шарообразное расширеніе (рис. 1, 2, 3 — о), прилегающее къ внутренней поверхности хитиновой арматуры наружнаго полового аппарата. Это расширеніе, не идентичное боковымъ выпячиваніямъ сѣменизвергательнаго канала, описаннымъ Bordas [6], въ наиболѣе чистомъ видѣ представлено на рис. 3, о. На остальныхъ рисункахъ оно выражено различно, а на рис. 2 его вовсе нѣтъ. Подобное различіе объясняется деформацией, которую легко произвести, отдѣляя при препаровкѣ внутренніе органы отъ наружныхъ половыхъ частей. Я не согласенъ съ выше приведеннымъ мнѣніемъ Bordas, что ductus ejaculatorius шмелей рѣзко отличается отъ таковаго же органа пчелъ. Мнѣ кажется, что нѣкоторое сходство есть, и выражается оно тѣмъ, что передняя часть канала обоихъ насѣкомыхъ обладаетъ тонкимъ діаметромъ, задняя же часть вздута, причемъ у пчелъ имѣется не одно шарообразное расширеніе, какъ у шмелей, а наблюдается болѣе сложное устройство.

Строеніе полового аппарата у *B. distinguendus* представляетъ болѣе или менѣе рѣзкое отличіе отъ вышеописаннаго. Отличіе это касается, главнымъ образомъ, отсутствія epididymis, какъ это видно изъ лѣвой половины рис. 4. У названнаго шмеля имѣется большой сѣменникъ (рис. 4, t), непосредственно соединяющійся выводнымъ протокомъ ( $d_1$ ) съ придаточной железой (рис. 4, g). Если снять оболочку изъ жирового тѣла, одѣвающую сѣменникъ, и распутать трубки послѣдняго, то оказывается, что около двухъ переднихъ его третей заполнены четырьмя необыкновенно длинными сѣменными трубочками (рис. 4, ts), задняя же треть содержитъ въ себѣ извивы сѣмевыносящаго канала (рис. 4, dc). Такимъ образомъ epididymis у *B. distinguendus* помѣщается интраскротально и, если его отпрепаровать, а сѣменные трубочки распутать, то получится картина строенія половыхъ органовъ, общая для всѣхъ шмелей (правая половина рис. 4). Помимо интраскротальнаго положенія ductus deferens, у *B. distinguendus* замѣчательна необыкновенная длина его сѣменныхъ трубокъ, какъ по абсолютному своему развитію, такъ и по отношенію къ сѣменнымъ трубкамъ *B. hortorum* и *B. derhamellus*, изображеннымъ на рис. 1 и 2 при одинаковомъ увеличеніи.

Описанное мною отличіе въ строеніи полового аппарата *B. distinguendus* (интраскротальное положеніе vas deferens) я склоненъ









считать за видовое отличіе. Правда мною были вскрыты только три самца этого вида и у всѣхъ были одни и тѣ же анатомическія отношенія; но послѣднія настолько рѣзки и опредѣленны, что, на мой взглядъ, позволяютъ признать ихъ за видовую особенность. Можетъ возникнуть вопросъ не встрѣчается ли и у другихъ видовъ шмелей слиянія сѣменныхъ трубочекъ и *vas deferens* въ одинъ анатомическій органъ, одѣтый общей оболочкой. Ни у *Dufour*'а, ни у *Bordas* данныхъ по этому вопросу не находимъ. Разсматривая половые органы *B. derhamellus*, я натолкнулся въ одномъ случаѣ на несовсѣмъ обычное отношеніе сѣменника къ *epididymis*. На одной половинѣ препарата эти образованія лежали обособленно другъ отъ друга, какъ это типично для большинства шмелей (рис. 1, 2), а на другой половинѣ того же самого препарата эти отдѣлы половыхъ органовъ были связаны короткой и очень толстой шейкой, такъ что имѣли форму бисковита.

Такая форма является какъ-бы промежуточной между типичными *B. hortorum* съ раздѣльнымъ сѣменникомъ и *epididymis* и *B. distinguendus* съ интраскротальнымъ *vas deferens*. Дальнѣйшія наблюденія покажутъ, насколько часто у шмелей встрѣчаются подобныя варіаціи въ деталяхъ строенія ихъ половыхъ органовъ, но и произведенныя мною наблюденія указываютъ на качественныя и количественныя различія между нѣкоторыми видами шмелей. Для подтвержденія высказаннаго положенія я сошлюсь пока только на три рисунка (табл. I, рис. 1, 2, 4), сдѣланныхъ въ одномъ масштабѣ.

Въ виду того, что въ литературѣ мнѣ не удалось найти какихъ-либо данныхъ, касающихся микроскопическаго строенія полового аппарата шмелей, я обратилъ вниманіе и на этотъ вопросъ, для разрѣшенія котораго приготовилъ серіи срѣзовъ органовъ, фиксированныхъ сулемою съ уксусной кислотой. Окраски примѣнялись слѣдующія: борный карминъ съ пикриновой кислотой или *bleu de Lyon*; сафранинъ, лихтѣ-грюнъ; гематоксилинъ, эозинъ; желѣзный гематоксилинъ Вейгерта, окраска по *Gram*'у, крезилэхтвиолеттъ и т. п. Въ общемъ, я могу сказать, что во внутреннемъ строеніи половыхъ органовъ различныхъ видовъ какихъ-либо существенныхъ отличій я не замѣтилъ, если не считать отличій, связанныхъ съ анатомическими особенностями *B. distinguendus*. Мало того и строеніе тѣхъ немногихъ *Psithyrus*, которыхъ я изслѣдовалъ, оказалось весьма близкимъ къ *Bombus*.

Сѣменникъ одѣтъ оболочкой изъ жирового тѣла, состоящаго изъ двухъ сортовъ кѣтокъ, — небольшого числа крупныхъ съ разнообразной формой ядрами и мелкихъ съ ядрами, вытянутыми въ длину. Въ эту оболочку внѣдряется масса трахей, проникающихъ до сѣмен-

ныхъ трубочекъ, къ поверхности которыхъ тѣсно прилегаютъ мелкія развѣтвленія ихъ. Какъ и у большинства насѣкомыхъ, трахеи не проникаютъ въ полость трубокъ, гдѣ происходитъ развитіе сперматозондовъ. Каждая трубочка сѣменника одѣта двумя собственными оболочками: 1) тонкой *membrana propria*, непосредственно на которой лежатъ клѣтки трубочки, и 2) наружной, содержащей ядра, *membrana externa* (рис. 5, me). Полость трубочекъ, выстлана слоемъ высокихъ хорошо развитыхъ эпителиальныхъ клѣтокъ съ альвеолярной структурой плазмы ихъ. Присутствіемъ такихъ эпителиальныхъ клѣтокъ въ сѣменныхъ трубочкахъ имѣли рѣзко разнѣе отъ остальныхъ насѣкомыхъ, въ сѣменникахъ которыхъ эпителиальные элементы или вовсе редуцируются или остаются въ видѣ плоскихъ, слабо выраженныхъ клѣтокъ, напр. у *Apis mellifica*, *Pediculus capitis*, *Pulex irritans*, *Volucella bombylans*, *Thereva annulata*, *Tinea rusticella*, *Gastropacha quercifolia*, *Carabus granulatus*, *Isophya taurica*, и мн. др.

Въ полости сѣменныхъ трубокъ лежатъ готовые сперматозонды, помѣщающіеся иногда и между клѣтками эпителия. Въ общемъ, процессъ сперматогенеза у взрослыхъ имелъ можно считать законченнымъ, какъ и у трутней. Я ограничусь указаніемъ, что Мевесъ изучалъ процессъ редукціоннаго дѣленія тѣлецъ въ сѣменникахъ у имелъ и пчелъ, но въ своей работѣ [12] базируется исключительно на пчелахъ.

Въ заднихъ частяхъ сѣменныхъ трубочекъ близъ мѣста ихъ сліянія другъ съ другомъ діаметръ ихъ уменьшается. Стѣнка канала состоитъ изъ ряда эпителиальныхъ цилиндрическихъ клѣтокъ съ округлыми диффузно-хроматиновыми ядрами, занимающими базальную часть клѣтки. Безъ замѣтныхъ рѣзкихъ измѣненій во внутреннемъ строеніи сѣменные каналы сливаются въ *vas deferens*. Клѣтки послѣдняго по мѣрѣ его дальнѣйшаго хода отъ сѣменника становятся выше, оставаясь впрочемъ цилиндрическими. Ядро лежитъ базально, а поверхностный отдѣлъ клѣтки занятъ явно зернистой плазмой. Полость канала содержитъ громадное количество сперматозондовъ, на разрѣзѣ имѣющихъ видъ войлока. Въ нѣкоторыхъ мѣстахъ пучки сперматозондовъ своими головками лежатъ на поверхности эпителиальныхъ клѣтокъ *vas deferens*, въ другихъ отдѣльные сперматозонды проникаютъ въ самыя клѣтки канала (рис. 1, въ текстѣ, А, sr) и въ третьихъ пучки сѣменныхъ клѣтокъ лежатъ между эпителиальными клѣтками и оболочками *vas deferens* (рис. 1, въ текстѣ, D, sr). Въ послѣднемъ случаѣ нерѣдко можно наблюдать вакуольное измѣненіе эпителиальныхъ клѣтокъ стѣнки *vas deferens*, причемъ послѣднія превращаются въ массу альвеолярной структуры на разрѣзѣ, пронизанную до *membrana propria* массой живчиковъ (рис. 1, въ текстѣ, B, sr, vp).

Я полагаю, что всѣ вышеописанныя отношенія, которыя представляютъ эпителиальныя клѣтки vas deferens, къ сперматозоидамъ, свидѣтельствуютъ о какомъ то особомъ видѣ питанія живчиковъ.

Кромѣ *membrana propria*, vas deferens обладаетъ постепенно возникающей оболочкой изъ поперечно-полосатой мускульной ткани. Эта оболочка была извѣстна Bordas [6]. Она характеризуется отростчатыми клѣтками, анастомозирующими другъ съ другомъ и съ клѣтками той же оболочки, лежащими въ другой плоскости. Подобнаго типа оболочки встрѣчаются у насѣкомыхъ не рѣдко. Наибольшаго своего развития она достигаетъ въ той части канала, которая идетъ изъ *epididymis* къ придаточной железн.

Эпителий соответствующаго отдѣла канала низокъ и походитъ на клѣтки придаточныхъ железъ. Если разсматривать срѣзъ, проведенный по линіи AA рис. 1, т. е. на томъ уровнѣ, гдѣ, по Dufour'y и Bordas, vas deferens впадаетъ въ придаточныя железы, то оказывается, что на самомъ дѣлѣ такого сліянія здѣсь нѣтъ. Дѣйствительно, на срѣзѣ видны четыре самостоятельныхъ канала (рис. 6), два изъ нихъ — верхній и нижній — являются разрѣзами придаточныхъ железъ, а два круглыхъ (рис. 6, s), прилегающихъ къ внутреннимъ стѣнкамъ предыдущихъ, являются сѣмевыносящими каналами. Впаденіе этихъ каналовъ происходитъ на болѣе низкомъ уровнѣ (между линіями AA и BB рис. 1), какъ то изображено на рис. 7, у. Двумя-тремя срѣзами той же серіи ниже видны только два канала (рис. 8), изъ которыхъ каждый принялъ въ себя vas deferens. Внутреннія стѣнки этихъ каналовъ, тѣсно прилегая другъ къ другу, образуютъ родъ язычка или перегородки, замѣтной и на тотальныхъ препаратахъ (ее изобразилъ Bordas [6, tab. VI, fig. 3, sm] подъ названіемъ *sillon médian*). Образование *ductus ejaculatorius* происходитъ на уровнѣ задняго свободного конца этого язычка (на уровнѣ линіи CC рис. 1) изъ сліянія концевыхъ отдѣловъ придаточныхъ же-

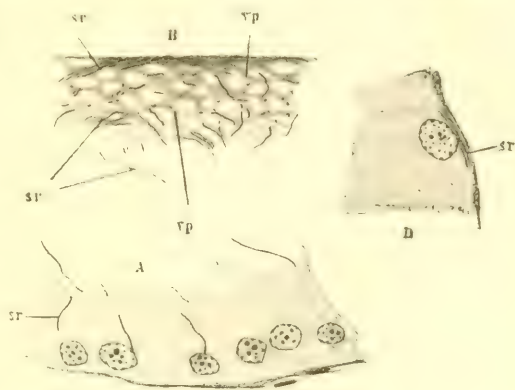


Рис. 1. Видѣреніе сперматозондовъ въ эпителиальныя клѣтки vas deferens *B. lapidarius*.—А. Сперматозонды (sr) въ неизмѣненныхъ клѣткахъ эпителия. В. Вакуольное измѣненіе эпителиальныхъ клѣтокъ подѣ влияніемъ массоваго вторженія сперматозондовъ (sr); vr — остатки плазмы эпителиальныхъ клѣтокъ — D. Сперматозонды (sr) въ основаніи эпителиальной клѣтки у *membrana propria*. (Zeiss,  $\frac{1}{4}$  hom. imm., oc. 4).



лезъ (рис. 9). Послѣднія образованы эпителиальными клѣтками цилиндрической формы, покоющимися на *membrana propria*, покрытой различно развитой мускульной оболочкой, составляющей продолженіе таковой же оболочки *vas deferens* (рис. 10, m). Эпителий железы не вездѣ одинаковой высоты. По длинѣ железы онъ образуетъ пять валникообразныхъ выступовъ, состоящихъ исключительно изъ высокихъ и тонкихъ железистыхъ клѣтокъ (рис. 10, ep). Повидимому сходную картину видѣлъ Н. А. Холодковскій въ придаточныхъ железахъ мужского полового аппарата у нѣкоторыхъ мухъ [17].

Въ клѣткахъ железъ можно различать два отдѣла — глубокій, содержащій въ себѣ ядро и плазму и поверхностный, заполненный въ различной степени зернами секрета. Послѣднія могутъ выходить изъ клѣтокъ и тогда ихъ поверхностный отдѣлъ кажется какъ-бы пустымъ (рис. 10, ep).

Нѣкоторые авторы, напр. Кожевниковъ [11], Snodgrass [14] считают придаточныя железы пчелъ за слизистыя. Я бы затруднился назвать соответствующія железы шмелей такимъ же именемъ, потому что ихъ секретъ не даетъ типичнаго отношенія къ краскамъ, болѣе или менѣе характернымъ для слизи, напримѣръ, къ гематоксилину, сафранину и т. п. вмѣстѣ съ тѣмъ ихъ секретъ нельзя назвать и бѣловымъ, который энергично красится кислыми красками. Вопросъ о природѣ секрета, мнѣ кажется, окончательно можетъ быть рѣшенъ только химическимъ путемъ.

Равнымъ образомъ, на основаніи одной только картины микроскопическаго строенія безъ разсмотрѣнія исторіи развитія трудно дать категорическій отвѣтъ на вопросъ, къ эктаденіямъ или мезаденіямъ относятся придаточныя железы мужского полового аппарата шмелей, такъ какъ едва-ли съ достовѣрностью можно убѣдиться въ присутствіи хитиновой оболочки на свободной поверхности железистыхъ клѣтокъ, каковой признакъ съ извѣстнымъ вѣроятіемъ говорилъ-бы за происхожденіе железъ изъ впячиванія гиподермы.

Описанное строеніе придаточныя железы сохраняютъ вплоть до образованія *ductus ejaculatorius*, т. е. до задняго конца язычка, образованнаго соприкасающимися внутренними стѣнками придаточныхъ железъ при ихъ сліяніи другъ съ другомъ.

У пчелъ „... при вскрытіи мѣста соединенія двухъ придаточныхъ железъ, при вывариваніи въ ѣдкомъ кали и при дѣланіи разрѣзовъ ясно видно, что въ этомъ мѣстѣ находится не полость придаточныхъ железъ, а парная часть сѣмензвергательнаго канала, вполне сходная по своему гистологическому строенію съ непарной частью этого органа“ (Кожевниковъ, 11, стр. 8). У шмелей подобнаго отношенія не наблюдается и парной части сѣмензвергательнаго канала нѣтъ, потому что сливающіяся части придаточныхъ

железъ, въ уголь соединенія внутреннихъ стѣнокъ которыхъ впадаютъ сѣмвыносящіе каналы, сохраняютъ гистологическое строеніе самихъ железъ, а послѣднее измѣняется только при сформированіи ductus ejaculatorius.

Если микроскопическое строеніе половыхъ органовъ имела до сихъ поръ и казалось однообразнымъ, то въ разсматриваемомъ отдѣлѣ этихъ органовъ наблюдаются довольно характерныя и рѣзкія особенности. Стѣнка начальной части ductus ejaculatorius образована высокимъ цилиндрическимъ эпителиемъ (рис. 11, верхняя буква n), отличнымъ отъ клѣтокъ придаточныхъ железъ своею высотой, при чемъ его клѣтки не имѣютъ характера секреторныхъ. Онѣ лежатъ на *membrana propria*, которая на своей наружной поверхности покрыта мускульной оболочкой (рис. 11, m), составляющей непосредственное продолженіе оболочки придаточныхъ железъ. Такое строеніе стѣнки сѣмизвергательнаго канала сохраняетъ только на небольшомъ протяженіи. Довольно быстро эпителиальныя клѣтки убываютъ въ своей высотѣ, переходя въ низкія на разрѣзѣ неправильно четырехугольной формы (средняя и нижняя части рис. 11). Въ мѣстѣ перехода клѣтокъ прерывается и мускульная оболочка, отсутствующая во всѣхъ остальныхъ частяхъ ductus ejaculatorius (рис. 11, m). На внутренней свободной поверхности переходныхъ клѣтокъ канала (рис. 11, средняя часть) постепенно появляется сплошная оболочка изъ вещества, на разрѣзѣ имѣющаго волокнистый видъ (рис. 11, ch). Это вещество энергично красится лихтѣ-грюномъ и *bleu de Lyon*. По мѣрѣ дальнѣйшаго хода ductus ejaculatorius кзади оболочка утолщается, а производящія ее клѣтки становятся ниже и на разрѣзѣ имѣютъ округлый видъ.

Если обратить вниманіе на поверхность этой оболочки, ограничивающую неправильной формы звѣздчатый просвѣтъ канала, то можно замѣтить, что оболочка эта въ свою очередь покрыта тонкой кутикулярной пластинкой, красящейся желѣзнымъ гематоксилиномъ въ черный цвѣтъ, сафраниномъ — въ ярко-красный, крезилѣхтвіолеттомъ въ темно-фіолетовый, окрашивающей также и по *Gram'y* (рис. 12, mi).

Въ такомъ видѣ ductus ejaculatorius построены вплоть до своего конечнаго шарообразнаго расширенія (рис. 1, o). Въ стѣнкѣ этого расширенія видимъ знакомыя уже образованія — слой эпителиальныхъ клѣтокъ съ зернистой плазмой (рис. 13, n), волокнистую оболочку ихъ (рис. 13, ch), гораздо меньшую по своей высотѣ, чѣмъ въ предшествующемъ отдѣлѣ и кутикулярную пленку, превратившуюся въ пластинку съ острыми хорошо развитыми шипами (рис. 13, st). Полость конечнаго расширенія ductus ejaculatorius всегда заполнена массой болѣе или менѣе однороднаго вещества, красящагося на препаратахъ лихтѣ-грюномъ въ зеленый цвѣтъ. Это вещество не есть секретъ

только однихъ придаточныхъ железъ, такъ какъ по своему виѣшнему виду отличается отъ послѣдняго, имѣющаго зернистый видъ. Въ массѣ этого вещества, при большомъ увеличеніи видны мелкія, красныя отъ сафранина и борнаго кармина, точки, которыя я считаю за головки сперматозоидовъ. Въ общемъ же, содержимое конечнаго расширенія ductus ejaculatorius является смѣсью продуктовъ, вырабатываемыхъ различными отдѣлами полового аппарата.

Какова природа тканевыхъ элементовъ стѣнки ductus ejaculatorius, легко рѣшить, обративъ вниманіе на связь канала особой тонкой кожей — препуциальной складкой — съ хитиновыми частями наружнаго полового аппарата. Оказывается, что эпителиальныя клѣтки ductus ejaculatorius суть въ сущности клѣтки гиподермальныя; волокнистая оболочка ихъ съ кутикулярной пластинкой представляетъ собою хитиновую выстилку сѣмензвергательнаго канала. И въ хитинѣ поверхности тѣла нѣкоторыхъ насѣкомыхъ Holmgren'омъ [10] была замѣчена способность наружнаго слоя краситься сафраниномъ въ блестяще красный цвѣтъ. По Насонову же (13, стр. 8) этотъ слой можетъ безъ рѣзкихъ границъ переходить въ ниже лежащіе слои хитина.

Изъ приведенной картины внутренняго строенія мужскихъ половыхъ органовъ имелей явствуетъ, что ихъ сѣмензвергательный каналъ выстланъ хитиномъ на всемъ своемъ протяженіи, исключая самага небольшого участка начальной (передней) его части. Хитиновая оболочка дифференцируется на двѣ рѣзко отличныхъ другъ отъ друга части, глубокую — волокнистую и поверхностную — кутикулярную, на счетъ которой въ конечной части ductus ejaculatorius развиты шипы. Эти двѣ части оболочки появляются одновременно: сначала возникаетъ волокнистая, кзади же отъ мѣста ея начала дифференцируется и кутикулярная. Интересно отмѣтить, что мускульная оболочка начальной части ductus ejaculatorius исчезаетъ какъ разъ на уровнѣ появленія хитиновой выстилки сѣмензвергательнаго канала и отсутствуетъ на всемъ остальномъ его протяженіи, какъ и у пчелъ.

Подобная вышеописанной структура хитиновыхъ образований, въ частности шиповъ, не рѣдкость у насѣкомыхъ и встрѣчается она въ различныхъ органахъ. На кожѣ они представляютъ явленіе заурядное; найдены были и въ желудочно-кишечномъ каналѣ, гдѣ наблюдались или въ видѣ острыхъ шиповъ задней кишки *Calliphora* [Berlese 1, fig. 920] или въ видѣ болѣе тупыхъ и массивныхъ зубовъ, напр., въ желудкѣ *Gryllus campestris* (ibid., figg. 915 и 916). Очень рѣзко выражены подобные выросты хитина въ spermatheca у *Melophagus ovinus* [ibid., fig. 1140] и въ ductus ejaculatorius *Hydrophilus piceus* [Blatter, цитировано по Berlese, 1, fig. 1106]. Къ

приведеннымъ примѣрамъ можно присоединить еще и трутня въ концевой части ductus ejaculatorius котораго имѣются аналогичные шипы [Swammerdam 15, tab. XXI, figg. III и IV h, r; tab. XXII, figg. I и II, r; Snodgrass 14, fig. 56, D, волоски на Pen]. Эти шипы въ связи съ особенностями устройства задней выворачивающейся части ductus ejaculatorius имѣютъ опредѣленное биологическое значеніе. Swammerdam, впервые описавшій анатомію трутня, былъ убѣжденъ въ невозможности введенія половыхъ органовъ самца въ половые пути царицы и допускалъ вѣроятіе оплодотворенія послѣдней однимъ запахомъ сѣмени. Однако, актъ копуляціи у пчелъ совершается путемъ выворачиванія задней части ductus ejaculatorius и введенія его при этомъ процессѣ въ половые пути царицы. Шипы и служатъ при этомъ для болѣе прочнаго соединенія и удержанія половыхъ органовъ трутня при актѣ копуляціи. И дѣйствительно это соединеніе бываетъ настолько прочно, что трутень обрываетъ свои органы послѣ копуляціи и умираетъ. Торчащія обрывки его гениталій въ видѣ бѣлыхъ ниточекъ изъ влагалища царицы служатъ у пчеловодовъ надежной примѣтой удачной копуляціи и оплодотворенія ея.

Играютъ-ли подобную роль хитиновые шипы у шмеля сказать трудно. Скорѣе нѣтъ, потому что при наличіи копулятивнаго аппарата (penis) трудно предположить возможность выворачиванія задней части ductus ejaculatorius, какъ то бываетъ у пчелъ. Впрочемъ этотъ вопросъ долженъ быть рѣшенъ непосредственнымъ наблюденіемъ акта копуляціи шмелей; у Hoffer'a [9] я нашелъ указанія, что шмели копулируютъ на лету, но какъ, это остается пока неизвѣстнымъ.

Ограничиваясь пока только фактическимъ описаніемъ половыхъ органовъ шмелей, я воздерживаюсь отъ выводовъ, потому что предполагаю снова вернуться къ этой темѣ, нѣсколько расширивъ ее. Въ заключеніе я долженъ высказать благодарность Александру Степановичу Скорикову, любезно взявшему на себя трудъ опредѣленія шмелей, послужившихъ мнѣ образцами для сравненія съ ними преняруемыхъ экземпляровъ.

Nach einer kurzen Uebersicht der bezüglichlichen Literatur macht der Verfasser Mittheilungen über die von ihm untersuchten männlichen Geschlechtsorgane von *Bombus hortorum* L., *terrestris* L., *terrestris* subsp., *lucorum* L., *derhamellus* Kirby, *distinguendus* F. Mor., *equestris* F. und *lapidarius* L. Von allen übrigen Arten unterscheidet sich *Bombus distinguendus* dadurch, dass bei demselben der Nebenhode („Epididymis“ nach L. Dufour) interscrotal gelegen ist (d. h. mit dem Hoden von einer gemeinsamen Fettkörperhülle umschlossen wird), während er bei den ersteren eine von aussen unterscheidbare Abteilung der Ge-



schlechtsapparates bildet. Ein untersuchtes Stück des *B. derhamellus* hatte den Nebenhode auf einer Seite mit dem Hoden von einer gemeinsamen Hülle umgeben worden, auf der anderen Seite aber separat lag, so dass diese Form des Geschlechtsapparates gleichsam einen Uebergang zwischen *B. distinguendus* und den übrigen *Bombus*-Arten bildet. Die Zahl der röhrenförmigen Hodenfollikel beträgt (in jedem Hoden) meist vier, bei *Bombus hortorum* aber sechs. Die Vasa deferentia münden nicht in die Anhangsdrüsen („Vesiculae seminales“ nach Dufour) ein, sondern schmiegen sich nur an dieselben eng an, um später auf gleichem Niveau mit den Anhangsdrüsen in das Vas ejaculatorium einzumünden.

Was den histologischen Bau der Geschlechtsorgane anbetrifft, so besteht die Wandung jedes Hodenfollikels (abgesehen von der gemeinsamen Fettkörperhülle) aus einer kernführenden Membrana externa, einer strukturlosen Membrana propria und einer Schicht ziemlich hohen zylindrischen Epithels, indem die Höhe der Follikels von fertigen Spermatozoen angefüllt ist, deren Köpfe öfters in die Epithelzellen des Hodens, des Nebenhodens und sogar des Vas deferens eindringen. Das Vas deferens besitzt ausserdem noch eine muskulöse Hülle, die besonders bei der Vereinigung desselben mit der Anhangsdrüse entwickelt wird. Diese letzteren bestehen aus einer muskulösen Hülle, einer Membrana propria und einer fünf Längswülste bildenden Schicht von Zylinderepithel. Eine chitinöse Cuticula lässt sich in den Anhangsdrüsen nicht deutlich unterscheiden.

Der Ductus ejaculatorius besitzt nur in seinem Anfangsteile eine Muskelhülle und einen hohen Epithelbelag; im übrigen Teile besitzt er keine Muskelfasern und ist von niedrigen Epithelzellen ausgekleidet, die auf ihrer Innenseite eine starke chitinöse Cuticula tragen. Diese faserig geschichtete Cuticula wird nach hinten immer dicker und bildet im erweiterten Endteile des Ductus stark in das Lumen desselben hineinragende stachelartige Vorsprünge. Die Höhle der genannten Erweiterung des Ductus ejaculatorius ist von einer homogenen, von Lichtgrün sich intensiv färbenden Masse angefüllt, in welcher bei der Färbung mit Safranin—Borax-Karmin rote Punkte (wahrscheinlich Spermatozoenköpfe) sich unterscheiden lassen.

# ОБЪЯСНЕНИЕ РИСУНКОВЪ (къ табл. I).

Общее значеніе буквъ.

Ch — волокнистая часть хитиновой выстилки ductus ejaculatorius.	mi — кутикулярная выстилка просвѣта ductus ejaculatorius.
d — epididymis.	n — клѣтки стѣнки ductus ejaculato- rius.
d <sub>1</sub> , dc — vas deferens.	o — шарообразное расширеніе конца ductus ejaculatorius.
e — ductus ejaculatorius.	s — поперечный разрѣзъ vas deferens.
ep — железнистыя клѣтки.	st — шипы кутикулярной выстилки ductus ejaculatorius.
g — придаточная железа.	f — сѣменникъ.
h — наружные половые органы.	fs — сѣменные трубочки.
m — поперечнополосатые мускулы, образующіе оболочку.	y — впаденіе vas deferens въ при- даточную железу.
ma — клѣтки оболочки изъ жирового тѣла.	
me — membrana externa.	

Рис. 1. Тотальный препаратъ внутреннихъ половыхъ органовъ *Bombus lapidarius*. На лѣвой сторонѣ препарата снята жировая оболочка съ сѣменника и epididymis; сѣменные трубочки и vas deferens распутаны. Часть ts заключается въ t, а dc въ d.

Рис. 2. То-же у *Bombus hortorum*. Отпрепарована правая часть препарата. Соотношенія тѣ же. Конечное расширеніе ductus ejaculatorius деформировано при препаровкѣ.

Рис. 3. Половые органы *Psithyrus* sp. въ связи съ хитиновой арматурой наружнаго полового аппарата. Конечное расширеніе ductus ejaculatorius выражено наиболѣе характерно.

Рис. 4. Внутренніе половые органы *Bombus distinguendus*. Отпрепарована правая часть препарата. Части ts и dc заключены въ t и d<sub>1</sub>. Рисунки 1 — 4 зарисованы при одинаковомъ увеличеніи. — Бор-  
ный карминъ. Zeiss a\*, oc. 1.

Рис. 5. Часть стѣнки сѣменной трубочки *Bombus lapidarius*. Сулема и укс. кисл., сафранинъ, Licht-grün. Zeiss DD, oc. 4.

Рис. 6 9. Поперечные срѣзы изъ серіи половыхъ органовъ *Bombus derhamellus*. — Окраска та-же. Zeiss AA, oc. 2.

Рис. 6. Срѣзъ на уровнѣ линіи AA рис. 1-го. Vas deferens идетъ не сливаясь съ придаточной железой.

Рис. 7. Срѣзъ на уровнѣ между линіями AA и BB рис. 1-го. Впа-  
деніе vas deferens въ придаточныя железы.

Рис. 8. Срѣзъ на уровнѣ линіи BB рис. 1-го. Впаденіе vas  
deferens совершилось, но сами железы еще не слились вмѣстѣ.

Рис. 9. Срѣзъ по линіи CC рис. 1-го. Сліяніе придаточныхъ  
железъ и образованіе ductus ejaculatorius.

Рис. 10. Поперечный разрѣзъ части стѣнки придаточной же-  
лезы и продольнаго валика удлинненныхъ железнистыхъ клѣтокъ *Bom-  
bus derhamellus*.

Рис. 11. Продольный разрѣзъ стѣнки ductus ejaculatorius *Bombus  
lapidarius* по линіи PP между уровнями линіи CC и GG рис. 1-го. Прямою скобкою обозначенъ участокъ стѣнки канала, на которомъ  
эпителиальныя клѣтки понижаются, на ихъ поверхности появляется хи-  
тиновая оболочка, а наружный мускульный слой прерывается. — Zeiss  
DD, oc. 1. Окраска та-же.

Рис. 12. Поперечный разрѣзъ ductus ejaculatorius *Bombus derhamellus* по линіи GG рис. 1-го. — Zeiss DD oc. 1. Сафранинъ—Lichtgrün.

Рис. 13. Часть поперечнаго разрѣза стѣнки конечнаго расширения ductus ejaculatorius *Bombus equestris* по линіи RR рис. 1-го. — Zeiss DD, oc. 1. Окраска та-же.

### Цитированная литература.

1. Berlese, Gli Insetti, vol. 1, 1909.
2. Bordas, M. Considérations générales sur l'appareil génital mâle des *Bombinae*. — Bull. Soc. Philomat. Paris, 1893.
3. Bordas, M. Anatomie de l'appareil génital mâle de *Bombus muscorum*, nymphe et adulte. — Bull. Soc. Philomat. Paris, 1894.
4. Bordas, M. Appareil génital mâle des *Bombinae*. — Bull. Soc. Philomat. Paris, 1894.
5. Bordas, M. Sur l'appareil génital mâle des Hyménoptères. (Отд. отд.).
6. Bordas, M. Appareil génital mâle des Hyménoptères. — Ann. Sc. nat. (7-e Série) XX, pl. 6—10.
7. Dufour, L. Recherches anatomiques et physiologiques sur les Orthoptères, les Hyménoptères et les Névroptères. — Mém. prés. par divers savants à l'Académ. Royale des Sciences de l'Institut. de France, VII, 1841.
8. Frey, H. und Leuckart, R. Lehrbuch der Anatomie der wirbellosen Thiere, 1847.
9. Hoffer, E. Die Hummeln Steiermarks, 1. Hälfte, 1882.
10. Holmgren, E. Studier öfver hudens och de Körperlartade hudorganens morfologi hos skandinaviska makrolepidopterlarver. Kongl. Svens. Vetensk. Akad. Handlingar, 27, 1895.
- 11a. Кожевниковъ, Г. Строение органовъ размноженія трутня.
- 11b. Koschewnikoff, G. Zur Anatomie der männlichen Geschlechtsorgane der Honigbiene. — Zoolog. Anz., XIV, 1891.
12. Meves, Ueber „Richtungskörperbildung“ im Hoden von Hymenopteren. — Anat. Anz., XXIV, 1904.
13. Насоновъ, Н. Курсъ энтомологін, Часть 1, Наружные покровы насекомыхъ. Варшава, 1900.
14. Snodgrass, R. E. The Anatomy of the honey bee, Washington, 1910.
15. Swammerdam, Bibel der Natur, 1752.
16. Шперъ, Монографія медоносной пчелы, 1896.
17. Холодковский, Н. А., Мужские половые органы двукрылыхъ. Труды И. С.-Петербургскаго Общ. Естествоиспытателей, 1891.

**J. V. Vasiljev** (St. Petersburg).

Einige Mitteilungen über die transkaspischen und die turkestanischen Termiten (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs. u. *H. turkestanicus* Jacobs.) (Isoptera).

(Mit 2 Textfig.).

**И. В. Васильевъ** (С.-Петербургъ).

Новыя данныя о закаспійскихъ и туркестанскихъ термитахъ (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs. u. *H. turkestanicus* Jacobs.) (Isoptera).

(Съ 2 рис.).

Unsere Kenntnisse über die Termiten der russischen Fauna sind bis jetzt noch recht unvollständig. Lange Zeit hindurch beschränkten sie sich auf kurze Angaben über vereinzelte Fälle des Auffindens einiger Termiten namentlich von *Leucotermes luifugus*, wobei häufig der Name der Art, bisweilen sogar derjenige der Gattung nicht mitgeteilt wurde. Erst in allerletzter Zeit, seit dem Erscheinen der Arbeit von G. Jacobson „Ueber die Termiten Russlands“ im Jahre 1904, begann ein gründlicheres Studium der russischen Vertreter der *Isoptera*. Die Arbeit G. Jacobson's behandelt vorzugsweise die mittelasiatischen Termiten, hauptsächlich aber die von dem Verfasser aufgestellte Art *Hodotermes turkestanicus* Jacobs. Der nachstehende Aufsatz behandelt ebenfalls die mittelasiatischen Vertreter der Gattung *Hodotermes* — den transkaspischen *H. ahngerianus* Jacobs. und den turkestanischen *H. turkestanicus* Jacobs. — und bildet eine Ergänzung zu der Arbeit von Jacobson und dem Aufsatz von Karawaiew „Soldat und Arbeiter von *Hodotermes* (*Anacanthotermes*) *ahngerianus* Jacobs., nebst einigen Bemerkungen über die Bauten centralasiatischer Termiten (Isoptera)“ [Revue Russe d'Entomologie, IX, 1909, pp. 157-162].

**Die transkaspische Termite** (*Hodotermes ahngerianus* Jacobs.).

Diese von G. Jacobson aufgestellte Art wurde von ihrem Autor (vergl. loc. cit., pp. 13-15) zuerst nach geflügelten Individuen aus



Jagly-Olum am Ufer des Atrek beschrieben, und zwar auf Grund einiger Exemplare (2 ♂♂ und 2 ♀♀), welche er von dem transkaspischen Sammler, Herrn K. Ahnger, erhalten hatte. W. Karawajew (vergl. den obenangeführten Aufsatz) hat kürzlich die Beschreibung des Soldaten und des Arbeiters nach Exemplaren gegeben, die er in Tedzhien erbeutete. Die unten mitgeteilten kurzen Beschreibungen der Nymphen mit langen und mit kurzen Flügelscheiden, der neotenen (Ersatzkönigin) und der echten Königin sind hauptsächlich auf Exemplaren begründet, welche ich in Transkaspien auf der Halbinsel Mangyshlak (1906) und im Kreise Krasnovodsk (1907) erbeutet habe, zum Teil aber auf der Atrek'schen Ausbeute von Ahnger (1904), welche in dem Zoologischen Museum

der Kais. Akademie der Wissenschaften in St. Petersburg aufbewahrt wird und mir von dem Kustos dieses Museums, Herrn G. G. Jacobson, in liebenswürdiger Weise zur Verfügung gestellt wurde.

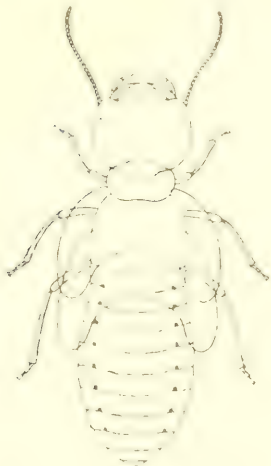


Fig. 1. Nympe des *Hodotermes ahngerianus* mit langen Flügelscheiden (4-mal vergrößert).

Nymphen mit langen Flügelscheiden (1 Exemplar von Mangyshlak). (Fig. 1). Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende 9,5 mm. Kopf: 3,25 lang, rund, Fühler 25-gliedrig, das 3-te Glied am kleinsten. Prothorax schmaler als der Kopf (2,75 mm.), halbkreisförmig, vorne konvex, hinten schwach ausgerandet, mit abgerundet-zugespitzten Seitenlappen, einer deutlichen Querfurche vor der Mitte und einer schwach ausgesprochenen Längsfurche. Flügelscheiden 4,5 mm. lang, vorne und seitlich stark vorspringend, mit abgerundet-zugespitzten Enden, das 2-te Paar die Basis des 5-ten Tergit erreichend. Färbung des Körpers

hell-bräunlich-gelb, des Kopf etwas dunkler; Augen, Höckerchen an der Fühlerbasis und Kieferspitzen schwarzbraun; Krallen, Dornen der Schienen und Stigmen braun.

Nymphen mit kurzen Flügelscheiden (25 Exemplare von Mangyshlak, dem grossen Balchan und Atrek). Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende von 6,25 bis 10 mm. Kopf fast rund, 2,25—2,75 mm. lang, 2,0—2,5 mm. breit; Fühler 22—25-gliedrig. Prothorax schmaler als der Kopf (1,6—2,0 mm.), halbkreisförmig, mit deutlicher Querfurche und kaum angedeuteter Längsfurche. Flügelscheiden 1—2,25 mm. lang, dreieckig, etwas aufgerichtet, seitlich vorspringend; die Spitzen des zweiten Paares die Mitte des zweiten bis Anfang des dritten Tergits erreichend. Färbung des Körpers milch-

weiss, gelblich- oder bräunlich-weiss; Kopf, Thorax und [Flügel)scheiden gelblich oder bräunlich; Augen dunkelbraun, Höckerchen an der Fühlerbasis, Kieferspitzen, Krallen und Dornen an den Schienen braun; der ganze Körper mit kurzen, spärlichen, abstehenden, braunen Härchen bedeckt.

Neotene Königin (15 Exemplare von Mangyshlak, dem Grossen Balchan und Atrek) (Fig. 2). Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende von 7,5—13 mm.; Hinterleib mehr oder weniger stark in die Länge gezogen, 5,5—8,75 mm. lang, 3—4,5 mm. hoch und 3,25—5,5 mm. breit, vorne schulterartig vorspringend, seitlich gefältelt; Kopf länglich-rund, 2,25—3 mm. lang, 2—2,5 mm. breit; Fühler 24-gliedrig; Prothorax schmaler als der Kopf, halbkreisförmig, vorne bogenförmig, hinten kaum merkbar ausgerandet, mit abgerundet zugespitzten Seitenlappen, deutlicher Querfurche vor der Mitte und kurzer, schwach ausgesprochener Längsfurche. Flügelscheiden 1,25—2,5 mm. lang, flach, dreieckig, seitlich vorspringend, an dem Gipfel abgerundet-zugespitzt, das 2-te Paar die Mitte des 2-ten Tergits erreichend. Färbung des Körpers gelblich- oder bräunlich-weiss, Kopf dunkelbraun, glänzend; Prothorax braun; Tergite und Sternite in der Mitte und seitlich mit braunen, zu unregelmässig gestalteten Fleckchen angeordnetem Pigment; Augen und Kieferspitzen schwarz-braun; Höckerchen an der Fühlerbasis, unterer Rand der Stirn, innere Seite und Dornen der Schienen sowie die Krallen braun.

Die echte Königin (1 Exemplar von Mangyshlak) unterscheidet sich von dem Weibchen mit abgeworfenen Flügeln durch ihren mehr aufgetriebenen und pigmentierten Hinterleib. Länge des Körpers von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende 11,5 mm.; Länge des Hinterleibes 7,0 mm., Breite 5,5 mm., Dicke (Höhe) 3 mm.; Fühler defekt, Kopf und Prothorax glänzend, hell bräunlich-zimtfarben, meso- und Metathorax heller gefärbt, Tergite und Sternite des Hinterleibes zimtfarben-braun, mit dunklerem Pigment, welches in der Mitte, auf den Seiten und am Hinterrand der Segmente kleine Flecken von unregelmässiger Gestalt bildet; die Haut an den Seiten des Hinterleibes und zwischen den Segmenten weiss, ohne Pigment.

Die Dimensionen der geflügelten Individuen und der Soldaten von *H. ahngerianus* schwanken, wie dies aus meinen Messungen hervorgeht, zwischen viel grösseren Grenzmaassen, als sie von G. Jacobson und W. Karawaiew gegeben wurden, weshalb ich es für nützlich halte, hier auch diese Angaben anzuführen.



Fig. 2. Neotene Königin (4-mal vergrössert).

Geflügelte Individuen (43 Exemplare von Mangyshlak, Atrék u. d. Gr. Balchan).

Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Gipfel der gefalteten Flügel . . . . .	27,0 — 30,5 mm.
Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende . . . . .	10,5 — 13,5 „
Flügelspannung . . . . .	49,0 — 55,5 „
Länge der vorderen Flügel . . . . .	24,0 — 28,0 „
Breite „ „ „ . . . . .	5,0 — 6,25 „

Soldaten (96 Exemplare von Mangyshlak u. d. Gr. Balchan).

Länge des Körpers mit den Kiefern . . . . .	9,0 — 14,5 mm.
„ „ Kopfes „ „ „ . . . . .	4,0 — 6,25 „
Breite „ „ „ . . . . .	2,25 — 3,75 „

Alle oben beschriebenen Formen von *H. ahngerianus*, wie auch Soldaten, Arbeiter und geflügelte Individuen sind von mir ausschliesslich in den Nestern dieser Art erbeutet worden. Oberirdische Bauten waren bei den Arten der Gattung *Hodotermes* bis in die neueste Zeit hinein nicht bekannt geworden; alle Vertreter dieser Gattung galten nur als Bewohner primitiver unterirdischer Behausungen. Sjöstedt weist in einer „Monographie der Termiten Afrikas“ (pp. 22–23) für die afrikanischen *Hodotermes*-Arten auf diesen Umstand hin, Jacobson — für *H. turkestanicus*. Im Jahre 1904 habe ich in meiner Notiz „Beobachtungen über die Termiten *H. vagans septentrionalis* im Transkaspi-Gebiet“<sup>1)</sup> zum ersten Male auf das Vorhandensein oberirdischer Bauten bei dieser Art hingewiesen und eine photographische Abbildung des damals von mir entdeckten Nestes mitgeteilt. Der von mir angeführte Fall des Auffindens eines oberirdischen Termitenbaues bei *Hodotermes* war indessen alleinstehend und erst im Jahre 1906 traf ich einst während meiner Exkursionen auf der Halbinsel Mangyshlak ganz unerwartet und zu meiner grössten Verwunderung und Freude auf eine ganze „Termitenstadt“. Es geschah dies am 10. August, in der Nähe des Kirgisen-Weidelandes Kagein, als ich mit meiner Miniatur-Karawane durch die weite, lehmig-sandige Steppe reitend, auf deren grau-grünem Grunde überall, so weit die Augen sahen, zahllose hellgefärbte Erdhügel erblickte. Die mich begleitenden Kirgisen erklärten, dies wären „Gottes-hügelchen“ („alda tompak“), welche von „gelben Ameisen“ („sar kumrska“) aufgebaut würden. Nachdem ich einen dieser Hügel aufgegraben hatte, überzeugte ich mich davon, dass ich oberirdische Bauten von *H. ahngerianus* vor mir hatte. Späterhin habe ich auf der Halbinsel noch

<sup>1)</sup> Später wurde diese Notiz in der schon mehrfach erwähnten Arbeit von Jacobson „Ueber die Termiten Russlands“ abgedruckt (pp. 44–50 u. fig. 17).

einige mehr oder weniger ausgedehnte Kolonien, einzelne Gruppen und vereinzelte Bauten von *H. ahngerianus* gefunden. Letztere wurden hauptsächlich in der ebenen sandigen Löss-Steppe, welche mit „dzhusan“ (*Artemisia*) bewachsen ist, angetroffen; einzelne Nester habe ich auch in dem Gebiet der Sande (Sauzkan) und sogar auf dem steinigen Meeresufer (Saura) beobachtet. Beträchtliche Kolonien von *H. ahngerianus* habe ich auch im Jahre 1907 im Kreise Krasnovodsk in einigen Tälern des Grossen Balchan gefunden; hier lagen die „Termitenstädte“ vorzugsweise in weiten Niederungen, zwischen Bergen, welche mit verhältnismässig üppiger Gras- und Staudenvegetation bewachsen waren. Die der eingenommenen Fläche nach bedeutendste Termitenkolonie habe ich in der Nähe des Weidelandes „Uzun-achar“, in einem der Längstäler des Grossen Balchan angetroffen. Den dort weidenden nomadischen Turkmenen (Gómudan) waren die weissen Hügelchen („ak-tomuk“) der Termiten („Saara-Karantshcha“) ebenso wohlbekannt, wie den Kirgisen von Mangyshlak. Ausser den Städten, und noch häufiger als diese, fand ich kleinere Gruppen von Termitenbauten und einzelne Nester, welche nicht nur in den lehmig-steinigen Vorbergen und den breiten Tälern, inmitten der Berge, sondern auch in dem Gebiet der Sandwüsten (Tshil-mammet-kum), längs dem Uzboi und an den Ufern des Sees Topiaton angetroffen wurden. Nach den Aufzeichnungen auf den Etiketten zu urteilen, welche seiner Ausbeute beigelegt sind, hat K. Ahnger sein Material ebenfalls oberirdischen Nestern entnommen, welche er am rechten Steppenufer des Atrek (Befestigungen Tsham und Jagly-Olum), im Kreise Tshi-Kishlar von Transkaspien gefunden hat.

Folgt man der neuesten Klassifikation der Termitennester von N. Holmgren, so muss das Nest von *H. ahngerianus*, gleich dem von mir im Jahre 1904 entdeckten Nest von *H. vagans septentrionalis*, wie wir später sehen werden, zum Typus der konzentrischen, wahren Erdnester gestellt werden. Der oberirdische Teil des Nestes der turkesanischen Termiten stellt einen niedrigen, mehr oder weniger regelmässig gebauten Kegel mit abgerundeter Spitze dar (I), oder aber, was wohl noch häufiger der Fall ist, die Verbindung eines Kegels mit einem Kugelsegment an der Spitze (II); letzteres ist bisweilen etwas zur Seite verschoben (III); die Seiten des Kegels sind bisweilen schwach gewölbt. Die Höhe des oberirdischen Teiles des Nestes erreicht 0,5 m., der Durchmesser der Basis — bis 1,5 m.; häufiger werden jedoch Bauten von geringeren Dimensionen angetroffen. Niemals habe ich zwei Nester nebeneinander oder in sehr geringer Entfernung von einander angetroffen; in den von mir gesehenen „Städten“ befanden sie sich im Mittel, unter 10 Messungen, in einer Entfernung von 12—13 m. von einander entfernt. Von dem umgebenden Boden hebt sich der Termitenbau gewöhnlich durch seine hellere Färbung ab, besonders auf dem rötlichen,



sandig-lehmigen Grunde; seine Oberfläche ist ziemlich glatt, fast stets ohne Vegetation, obgleich eine solche unmittelbar an der Basis des Nestes sehr häufig anzutreffen ist. Die Konsistenz des oberirdischen Nesttheiles ist kompakt, oft hart; bisweilen lässt er sich kaum zerstören; das Innere des Nestes steht mit der Aussenwelt durch mehrere Oeffnungen, 20—30 an der Zahl, in Verbindung, welche an verschiedenen Stellen der Nestoberfläche angebracht sind, hauptsächlich aber an dessen Basis. Diese Oeffnungen sind gewöhnlich durch Unebenheiten des Bodens verdeckt und daher nur mit Mühe aufzufinden. Im Inneren besteht das Nest von *H. ahngerianus* gleich demjenigen von *H. vagans septentrionalis*, aus einer Menge von Kammern verschiedener Grösse und von zwei Typen — flachen und gewölbten, welche durch Gänge von verschiedener Breite und Richtung mit einander in Verbindung stehen. Die Kammern des ersten Typus, welche näher zur Peripherie liegen, haben 5—8 mm. Höhe, ihr Boden und ihre Decke sind einander mehr oder weniger parallel, bisweilen sind dieselben nach unten oder nach oben zu etwas gewölbt; ihre Grösse, oder richtiger die Fläche ihres Bodens oder ihrer Decke, ist sehr verschieden, von 4—30 und mehr Quadratcent.; die kleinen Kammern liegen näher zur Oberfläche, die grösseren tiefer im Inneren; alle Kammern sind in horizontaler Fläche und parallel zu einander angeordnet; in dem zentralen Teil des Termitenbaues befinden sich grosse, gewölbte und trichterförmige Kammern. Die Dicke der Kammerwände schwankt zwischen 2 Millim. und 2—3 Centim. Alle Kammern sind durch Gänge von ovalem oder flachbauchigem Querschnitt unter einander verbunden; das Lumen der Gänge beträgt 4—6 mm. in der Höhe und 7—10 mm. in der Breite; bisweilen sind zwei benachbarte Kammern durch einen breiten und niedrigen Gang bis zu 2 cm. Weite und nur 4—5 mm. Höhe mit einander verbunden. Die obenerwähnten Gänge weisen in den meisten Fällen eine mehr oder weniger geneigte Richtung auf, seltener verlaufen sie horizontal oder vertikal; die letzteren gehen von den grossen, trichter oder kuppelförmigen zentralen Kammern aus.

Die ganze innere Oberfläche der Kammern und Gänge ist von einer dünnen Schicht braunen „Stuckes“ bedeckt, welcher deutliche Spuren von den Zähnen der Arbeiter aufweist. Die oben beschriebenen Kammern und Gänge finden sich nicht nur in dem oberirdischen Teil des Nestes, sondern setzen sich auch in dessen unterirdischem Teil bis zu einer Tiefe fort, welche die Höhe des äusseren Baues mehr oder weniger übertrifft; dieser unterirdische Teil des Nestes nimmt ausserdem noch eine grössere Fläche ein, indem er über die Grenzen der unteren Basis des Baues hinausreicht. Gleich anderen Termiten führt *H. ahngerianus* ausser den Nestern auch noch andere Arten von oberirdischen Bauten aus, nämlich Erdkrusten und Röhren oder Ueberzüge, welche

tote und bisweilen auch lebende Pflanzenteile bedecken oder umhüllen (W. Karawaiew, l. c., pp. 161—162, fig. 3). Häufig werden derartige Krusten und Ueberzüge in der Nähe der Termitenbauten angetroffen, bisweilen sogar auf deren Oberfläche, wo sie gewöhnlich abgestorbene Pflanzenteile oder trockene Zweige von Steppengebüsch und Stengel von Gräsern umhüllen. In der Nähe der Stadt Krasnowodsk, habe ich dicht am Meeresufer häufig durch die Arbeiter von *H. ahngerianus* angefertigte Erdhüllen von der wunderbarsten Gestaltung gesehen, welche lebende Zweige des hier überall wachsenden Meerbeifusses (*Artemisia maritima*) umhüllten.

Die einen Kammern des Termitenbaues sind bewohnt, andere sind unbewohnt; erstere liegen hauptsächlich in der Mitte des Nestes, die letzteren nehmen zum Teil die Peripherie des Baues ein, zum Teil liegen sie in dessen tieferen Schichten. Soweit ich auf Grund der sechs von mir aufgefundenen Königinnen urteilen kann, befindet sich die Kammer der Königin von *H. ahngerianus* in der Mitte des oberirdischen Teiles des Nestes, auf dem Niveau der Erdoberfläche oder etwas über derselben. Diese Kammer ist geräumig, mit einer gewölbten Decke oder einer Kuppel versehen. In einem dieser sechs Fälle (14. September 1906, in Dzhyrt-kul, auf der Halbinsel Mangyshlak) fand sich in der Kammer eine echte Königin, umgeben von ihrer Brut, worunter sich auch Larven befanden, welche kaum 2 mm. Länge erreichten, 12-gliedrige Fühler besaßen und deren Augen noch nicht pigmentiert waren; in den übrigen fünf Fällen fanden sich in den Kammern Ersatzköniginnen, zu 2—5 in jeder Kammer, welche ebenfalls von Brut sowie von wenigen Arbeitern und vereinzelt Soldaten umgeben waren. Männchen habe ich bei den Königinnen nicht angetroffen. Die der Königinnenkammer zunächst liegenden Kammern enthielten zahlreiche Larven verschiedenen Alters, sowie Nymphen; Arbeiter und vereinzelt Soldaten waren überall anzutreffen, nicht nur in den Kammern, sondern auch in den dieselben verbindenden Gängen; die geflügelten Individuen (die Ausgrabungen der Nester wurden vor dem Ausfliegen der Geschlechtstiere ausgeführt, auf Mangyshlak im September, im Kreise Krasnowodsk im Mai) nahmen die näher zur Oberfläche des Baues gelegenen Kammern ein. Die unbewohnten, flachen, an der Peripherie des oberirdischen Teiles des Nestes gelegenen Kammern, bilden bei *H. ahngerianus* die hauptsächlichsten Lagerstätten für vegetabilische Vorräte Grashalme, Stengel von Kräutern, Stückchen Rinde und seltener Samen. Viel tiefer, oft schon in dem unterirdischen Teil des Nestes, liegen ebensolche flache, aber viel zahlreichere Kammern, welche mit Exkrementen angefüllt sind; mit letzteren sind bisweilen selbst die Gänge dicht angefüllt. Es muß hier auf den wichtigen Umstand hingewiesen werden, dass *H. ahngerianus*, welcher nach meinen Beobachtungen (siehe weiter unten) nebst *H. turkestanicus* eine Pilze

kultivierende Termitenart darstellt, die Pilze fast ausschliesslich auf seinen eigenen Exkrementen züchtet, welche von den Arbeitern zu diesem Zwecke in den obenerwähnten Kammern angehäuft werden. Obgleich neben den Exkrementenniederlagen bei *H. ahngerianus* auch vegetabilische Vorräte angetroffen werden, so habe ich auf diesen letzteren doch niemals Pilzmycelien beobachtet; schon die Anordnung selbst dieser Kammern in dem oberirdischen Teil des Nestes, näher zu dessen Oberfläche, ist wohl kaum eine günstige für die Entwicklung des Pilzes; die Exkrementenniederlagen dagegen, welche, wie oben angeführt wurde, in den tieferen, oft unterirdischen Kammern des Termitenbaues angelegt werden, wo es feuchter und kühler ist, sind meist mit Mycel bedeckt und in lockere, leicht zerfallende, schwammige Massen von aschgrauer oder schneeweisser Farbe verwandelt, wohl in Abhängigkeit von dem Reifegrade des Pilzes; die Gestalt selbst eines solchen „Pilzgartens“ stellt gewöhnlich einen genauen Abguss der Kammer oder des Ganges dar, welche von demselben eingenommen werden. Neben von Mycelien durchzogenen Anhäufungen von Exkrementen, den sogenannten „Pilzgärten“, kann man auch Vorräte von frischen Exkrementen antreffen; letztere haben die Gestalt ovaler Körper von 0,75 mm. Länge und dunkel- oder hellbrauner Farbe und sind bisweilen zu kleinen Klümpchen untereinander verkittet.

Ausser den wahren Wirten habe ich in den Nestern von *H. ahngerianus* auch noch Ameisen angetroffen, welche nach der Bestimmung der russischen Myrmekologen, Herrn M. D. Ruzsky zu *Monomorium gracillimum* S m., *Messor capitatus* Latr. var. *aralocaspicus* Ruzsky und *Tapinoma erraticum nigerrimum* Nyl. gehörten. Die erste der genannten Arten, die kleine rote Ameise *Monomorium gracillimum*, wurde von mir direkt in den Gängen eines Nestes von *H. ahngerianus* angetroffen; die beiden anderen Arten fand ich in der Masse der Wand des oberirdischen Baues, wo diese Ameisen augenscheinlich ihre Nester anlegen. Auch K. Ahnger fand die letztgenannte Art in Nestern von *H. ahngerianus* am Atrek; ausser *T. erraticum nigerrimum* findet sich in der Ausbeute dieses Sammlers noch eine vierte Ameisenart, mit dem Vermerk: „zusammen mit Termiten erbeutet“, welche sich nach der Bestimmung von M. D. Ruzsky als zu *Camponotus maculatus turkestanus* André gehörig erwies. In dem Kreise Krasnovodsk fand ich in Nestern von *H. ahngerianus*, und zwar in deren oberirdischen Teilen, ausserdem noch Larven von Cetoniiden und Tenebrioniden, sowie Lepismiden.

Als Verbreitungsgebiet von *H. ahngerianus* im Bereiche Russlands ist das ganze östliche Küstengebiet des Kaspischen Meeres zu betrachten, wahrscheinlich angefangen vom Flusse Emba. Dafür, dass *H. ahngerianus* auch in dem Mangyshlak zunächst gelegenen südlichen Teil

des Ural-Gebietes vorkommt, sprechen die Angaben von Th. J. Belonovitsch<sup>2)</sup>, nach dessen Aussagen die „Gotteshügel“ (aldy-tompak) den Ural-Kirgisen wohl bekannt sind; letztere haben für dieselben sogar eine recht eigenartige Verwendung, indem sie Stücke der Bauten in trübes Wasser legen, um dasselbe klar zu machen. In das Innere von Transkaspien dringt *H. ahngerianus*, nach den Angaben von W. Karawaiew, recht weit hinein und ist von dem genannten Forscher noch in Tedzhen angetroffen worden. Ich selbst konnte die östliche Verbreitung von *H. ahngerianus* nur bis zur Stadt Kizil-Arwat verfolgen; weiter nach Osten zu, im Bereiche von Achal-teke (Kreis Duruskojë) traf ich schon eine andere Termitenart an, und zwar *H. vagans septentrionalis* Jacobs

### Die turkestanische Termite (*Hodotermes turkestanicus* Jacobs.).

*H. turkestanicus* gehört im Gegensatz zu *H. ahngerianus* und *H. vagans septentrionalis* gleich seinen afrikanischen Gattungsgenossen zu denjenigen Arten, welche keine oberirdische Bauten anlegen (G. Jacobs., loc. cit.). Seine ganze Baukunst beschränkt sich auf das Anlegen flacher gewölbeartiger Kammern von verschiedener Grösse und das Anbringen von horizontalen, vertikalen und geneigten Gängen, welche diese Kammern mit einander verbinden und von denen einige bis dicht an die Oberfläche des Bodens heranreichen und hier durch Ausgangsöffnungen nach aussen münden; die Kammern liegen näher oder weiter von der Oberfläche entfernt: die flachen Kammern befinden sich in einer Tiefe von nur 1—3 Centim., die gewölbe- und kuppelförmigen Kammern dagegen liegen viel tiefer; beide letzteren Arten von Kammern werden bisweilen in einer Tiefe von einem Meter und darüber angetroffen. Wenn ich den Boden einer von Termiten bewohnten Steppe aufgrub, fand ich in den Kammern verhältnismässig selten vegetabilische Vorräte; letztere bestehen, wie auch bei *H. ahngerianus*, fast ausschliesslich aus Stückchen der Stengel von Steppengräsern und Kräutern, von bis zu 11 mm. Länge und bis zu 2,5 mm. Dicke; bisweilen fanden sich zwischen denselben auch Samen; wie dies auch bei *H. ahngerianus* der Fall ist, dienen den *H. turkestanicus* als Substrat für die Pilzzucht nach meinen Beobachtungen hauptsächlich ihre Exkremente, welche gewöhnlich in den tieferen Kammern, bisweilen auch in den Gängen aufgespeichert werden; neben Vorräten von frischen Exkrementen von dunkelbrauner Farbe, traf ich bei meinen Ausgrabungen sowohl im Frühjahr (Anfang April) wie auch im Herbst (Mitte Sep-

<sup>2)</sup> Der Gehilfe des Chefs des Kreises von Mangyslak, welcher sich nicht selten in dienstlichen Angelegenheiten in den an Transkaspien grenzenden Kreisen des Ural-Gebietes aufgehalten hatte.



tember) öfters Anhäufungen von stark mit Pilz-Hyphen durchwachsenen Exkrementen an. Wie dies auch bei *H. ahngerianus* der Fall ist, weisen die „Pilzgärten“ von *H. turkestanicus* einen feinflöcherigen Bau auf und bestehen aus untereinander verklebten Exkrementen, welche mit Pilzmycelien reichlich bedeckt und durchwachsen sind, wodurch der ganze „Garten“ eine weisse oder aschgraue Färbung annimmt. Indem der „Pilzgarten“ von *H. turkestanicus* gleichsam einen Abdruck der von ihm eingenommenen Kammern oder Gänge darstellt, besitzt er eine wurstförmige Gestalt; es ist ganz unmöglich einen solchen „Garten“ unverletzt aus seinem Behälter herauszunehmen; schon bei der blossen Berührung zerbröckelt derselbe in kleine Klümpchen.

Die Tätigkeit von *H. turkestanicus* ist in der Steppe recht bemerkbar: überall trifft das Auge die von ihm angelegten Erdkrusten, welche abgestorbene Stengel und Zweige von Pflanzen, Exkremente der Haustiere, Wolle, Knochen und andere organische Reste Futeralen gleich einhüllen; das mit Beginn des Frühjahres in der Steppe auftretende, späterhin austrocknende niedere Gras, wie auch kleiner vegetabilischer Detritus, welcher von den Winden in Bodenvertiefungen geweht wird und den Termiten ebenfalls zur Nahrung dient, werden von diesen letzteren mit einer flachen Kruste von rundlichen Kontouren bedeckt. Die Anlage einer solchen Kruste beginnt gewöhnlich von der Ausgangsöffnung und wird gleichzeitig nach allen Richtungen hin weitergeführt; während nun 2—3 Dutzend Arbeiter unter der Aufsicht von Soldaten an der Anfertigung der Kruste arbeiten, sind andere damit beschäftigt, unter dem Schutze dieser Kruste die trockenen Stengelchen anzunagen und in die Kammern zu tragen, oder aber herumliegende abgestorbene Pflanzenteilchen zu erfassen und fortzuschleppen; die fortwährend nach allen Seiten hin anwachsende Kruste bedeckt eine immer grösser werdende Fläche; ein solches im Bau befindliches Schutzdach kann stets mit Leichtigkeit von einem bereits beendeten unterschieden werden: bei ersteren sind die Ränder dunkel, weich und feucht, während eine alte Kruste stets einfarbig und hart ist. Wenn man die Termiten bei dieser Arbeit beobachtet, so hört man ein leises Rascheln und sieht beständig die Arbeiter ihre Fühler und den ganzen Kopf unter dem Rande des Baues hervorstrecken; einige derselben treten sogar ganz unter der Kruste hervor nach aussen, eine Unvorsichtigkeit, welche sie nicht selten mit dem Leben bezahlen. Es handelt sich nämlich darum, dass in der Nähe des Baues in allen Richtungen die Steppen-Raubameisen der Gattung *Myrmecocystus* hin und her huschen, wobei sie auf die Arbeiter lauern, welche sich zuweilen unter dem Schutzdach, hervorgewagt haben; die Räuber ergreifen die unvorsichtigen Termiten unverzüglich und eilen mit der Beute nach ihren eigenen Bauten. Die von den Termiten erbauten Erd-Dächer und Hüllen bieten ihnen demnach auch Schutz vor Feinden.

In den unterirdischen Gängen von *H. turkestanicus* gelang es mir einmal eine ganze Gesellschaft, hauptsächlich Weibchen, von *Selenopsis deserticola* Ruzsky<sup>3)</sup> anzutreffen (eine andere Art derselben Gattung, *S. orbula* Emery, habe ich in einem oberirdischen Bau von *H. vagans septentrionalis* gefunden).

*H. turkestanicus* ist eine im Turkestan recht weit verbreitete Art: abgesehen von der Hunger-Steppe, wo ich diesen typischen Steppenbewohner überall, von der Stadt Dzhizak bis zur Stadt Chodzhen (Gebiet Samarkand) angetroffen habe, und wo er so zahlreich ist, dass der Boden der Steppe, wenigstens stellenweise, von dessen Gängen buchstäblich durchsetzt ist, wurde die Anwesenheit von *H. turkestanicus* von mir auch noch im südlichen Teile des Syr-Darja-Gebietes (Station Kaufmanskaja) und im westlichen Teile des Ferghana-Gebietes (in der Nähe der Station Melnikovo) festgestellt.

Zum Beschlusse meines vorliegenden Aufsatzes teile ich die Beschreibung der Nymphe von *H. turkestanicus* mit langen Flügelscheiden mit. Körperlänge von der Spitze der Kiefer bis zum Hinterleibsende — 8 mm. Fühler 24-gliedrig, das 3-te Glied am kleinsten. Kopf rundlich-oval, 2,5 mm. breit; Prothorax etwas schmaler als der Kopf (2,25 mm. breit), halbkreisförmig, mit abgerundeten Seitenlappen, vorgewölbtem Vorderrand und kaum merkbar ausgebuchteten Hinterrand; mit deutlicher medianer Längsfurche und senkrecht zu der selben stehenden Querfurche vor der Mitte. Flügelscheiden 3 mm. lang, flach, breit, an den Seiten vorspringend, am Ende rundlich-zugespitzt; beide Flügelpaare haben das Aussehen zweier übereinander gelegter Halbmonde; die Spitzen des zweiten Paares überragen die Mitte des 4-ten Tergits. Färbung gelblich-weiss; Kopf, Thorax und Flügelscheiden bräunlich-gelb; Augen, Höcker an der Antennenbasis und Kieferspitzen schwarz-braun; Krallen und Schienendorne braun; der ganze Körper, die Flügelscheiden nicht ausgeschlossen, ziemlich dicht mit kurzen, emporstehenden, hellrötlichen Höckerchen bedeckt.

<sup>3)</sup> Nach der Bestimmung von Herrn M. D. Ruzsky.

С. М. Чугуновъ (Томскъ).

Чешуекрылыя, собранныя лѣтомъ 1908 года на Обь-Енисейскомъ каналѣ.

S. M. Tshugunov (Tomsk).

Lépidoptères chassés au canal Obj-Jennissej en été 1908.

Въ бытность мою на службѣ врачомъ Обско-Енисейскаго воднаго участка, Томскаго округа путей сообщенія, я въ теченіе мая и іюня 1908 года имѣлъ возможность заняться сборомъ энтомологическихъ коллекцій. Общія наблюденія надъ природой этого края изложены мною уже ранѣе въ другомъ мѣстѣ <sup>1)</sup>. Здѣсь-же я привожу списокъ собранныхъ за указанное время видовъ бабочекъ, полагая, что онъ имѣетъ свое значеніе въ виду полнаго отсутствія въ литературѣ свѣдѣній о лепидоптерологической фаунѣ указанного района.

Сборъ бабочекъ производился частью по р. Кети, главнымъ-же образомъ на самомъ Обь-Енисейскомъ каналѣ, въ окрестностяхъ Новаго Стана. Этотъ поселокъ расположенъ въ сѣверо-восточномъ углу Нарымскаго края, Томской губ., приблизительно на перекрестѣ 59° сѣв. шир. и 58° вост. долг. (отъ Пулкова), среди сплошной тайги съ обширными болотистыми пространствами.

1. *Papilio machaon* L. 18. VI. Три экземпляра на болотистомъ лугу, подлѣ канала, у Новаго Стана. Основной цвѣтъ крыльевъ блѣдно-желтоватый, слегка затемненный на переднихъ крыльяхъ у передняго края; заднія крылья у основанія и въ переднемъ отдѣлѣ гуще окрашены, здѣсь ихъ цвѣтъ впадаетъ въ блѣдно-охряно-желтый; черный рисунокъ нитень и полосъ представляется болѣе рѣзкимъ, чѣмъ у типичныхъ экземпляровъ.

<sup>1)</sup> См. Жизнь и природа на Обь-Енисейскомъ каналѣ.— „Естествознаніе и Географія“ 1909, кн. 8—10.

По малой величинѣ своей взятые экземпляры сходны съ *kamtshadalus* Alpheg. и весенней формой томскаго махаона, а по формѣ переднихъ крыльевъ сходны съ var. *asiatica* Mén.

По Herz'y („Lepidopteren Ausbeute der Lena-Expedition von B. Porpius im Jahre 1901“) взятый у Жигалова экземпляръ махаона оказался небольшимъ и темнымъ, точно также экземпляры съ Витима и Вилюя оказались темно-окрашенными.

Можетъ быть, махаоны Обь-Енисейскаго канала относятся къ особой сѣверной расѣ, родственной съ *asiaticus* Mén.

2. *Aporia crataegi* L. 9 17. VI. взято на Новомъ Станѣ 11 экз. Первая бабочка мною была замѣчена 9. VI; съ 13 VI. бабочки появились во множествѣ, пролетая съ сѣверо-востока на юго-западъ; 23- 24. VI., по рѣкѣ Кети. У одного экземпляра наружные края переднихъ, а отчасти и заднихъ крыльевъ почти такъ же широко затемнены, какъ у *hypria* Brem.; подобные экземпляры попадаются иногда и среди томскихъ.

3. *Pieris napi* L. 18. VI. на р. Кети, ниже села Максимкина Яра; 26. V и 17—18. VI. на Новомъ Станѣ.

4. *Colias hyale* L. На Новомъ Станѣ взято 5 ♂♂, 6 13. VI. и 8 ♀♀, 6—18. VI. Окраска всѣхъ ихъ гораздо блѣднѣе, чѣмъ у типичныхъ, какъ относительно основнаго цвѣта, такъ и чернаго оплечія вершинны и наружнаго края переднихъ крыльевъ; послѣднее представляется темносѣрымъ.

5. *Gonopteryx rhamni* L. При проѣздѣ по р. Кети 15. V. наблюдались пять пролетавшихъ ярко окрашенныхъ самцовъ; на Новомъ Станѣ въ концѣ мая и въ іюнѣ послѣднихъ не замѣчалось, но 4 и 18. VI. здѣсь взяты двѣ ♀♀, обѣ выцвѣтшія.

6. *Leptidia sinapis* L., gen. vern. *lathyri* Hb. По р. Кети, ниже с. Максимкина Яра, 18. V; у Чернаго Яра 19. V. и на Новомъ Станѣ, 23—26. V, 4. VI. Майскіе экземпляры ♂♂, іюньскій ♀.

7. *Limenitis populi* L. Взято два экземпляра на р. Кети: 23 VI. у Максимкина Яра, сильно потрепанный, и 24 VI. у юртъ Широковыхъ. Оба имѣютъ бѣлую срединную перевязь шириной въ 3 мм. (среднее пятно заднихъ крыльевъ).

На Новомъ Станѣ я не замѣчалъ этой бабочки, можетъ быть потому, что пробылъ здѣсь только до 21-го іюня.

8. *Neptis lucilla* F. var. *ludmilla* H.-S. — На Новомъ Станѣ, по берегу канала около тальника, 11—20. VI. взято 13 экз.

9. *Vanessa io* L.—На Новомъ Станѣ, у шлюза, взято 23 - 29. V. пять экз., всѣ выцвѣтшіе и облетавшіеся. Экземпляръ меньшей величины приближается къ ab. *ioides* O.

10. *Vanessa urticae* L.—На Новомъ Станѣ, 23 - 26. V. и 10. VI. взято три типичныхъ сильно выцвѣтшихъ и потертыхъ экземпляра.



11. *Vanessa antiopa* L. - При пролѣтѣ по р. Кети, 15 V., два свѣжихъ экземпляра этой бабочки пролетѣли надъ пароходомъ. Въ началѣ іюня на Новомъ Станѣ высоко летать одинъ также свѣжій экземпляръ, но взять мнѣ удалось 6. VI. (од. экз., нѣсколько выцвѣтшій и погрызенный).

12. *Polygonia c-album* L. - На Новомъ Станѣ, по опушкѣ тайги, взято 26 V. и 8. VI. два экземпляра.

13. *Brenthis euphrosyne* L. v. *fingal* Hrbst. Въ тайгѣ, прилегающей къ Новому Стану, 23. V и 18. VI, взято 102 экземпляра. Величина бабочекъ отъ 34 до 42 mm., длина крыла 18—21 mm. Основной цвѣтъ колеблется отъ ярко-желтаго до красно-желтаго; величина черныхъ пятенъ и затемнивіе наружныхъ краевъ крыльевъ не одинаковы, при чемъ болѣе свѣтлые экземпляры - меньшей величины и преимущественно ♂♂, затемненные - больше размѣрами, имѣютъ краевыя полулунія (сверху) болѣе свѣтлыя, чѣмъ основной цвѣтъ, и принадлежатъ ♀♀-мъ. У трехъ экземпляровъ затемненъ и общій фонъ, ихъ черныя пятна безъ рѣзкихъ контуровъ, почему эти бабочки представляются тусклыми. Между свѣтлыми и затемненными экземплярами много переходныхъ. Въ общемъ на каждую группу свѣтлыхъ, переходныхъ и затемненныхъ приходится по одной трети.

14. *Brenthis frigga* Th n b g. - Взято два экземпляра 4, 13. VI. около торфяного болота, въ тайгѣ у Новаго Стана.

15. *Maniola embla* Th n b g. - На Новомъ Станѣ, въ тайгѣ у болотъ, взято 23. V. и 3—15. VI. восемь экземпляровъ, изъ которыхъ пойманные послѣ 10. VI. свѣтлѣе и болѣе потерты. Семь іюньскихъ экземпляровъ безусловно относятся къ типичной формѣ, ихъ варіаціи незначительны. Экземпляръ, взятый 23. V, по размѣрамъ и темно-бурому цвѣту верхней поверхности крыльевъ не отличается отъ другихъ экземпляровъ улова. Глазчатая пятна переднихъ крыльевъ (двойное и оба одиначныя) безъ зрачковъ, снизу эти пятна меньше и снабжены маленькими бѣлыми зрачками, какъ и у другихъ экземпляровъ. Вершина крыла и прилегающая къ ней часть наружнаго края съ нижней стороны гораздо гуще опылены сѣропепельнымъ цвѣтомъ, чѣмъ у іюньскихъ. Заднія крылья сверху, у наружнаго края, имѣютъ два черныхъ пятна съ желтобурымъ ободкомъ, безъ зрачковъ. Нижняя поверхность заднихъ крыльевъ однотонно темнобуря, при чемъ все поле каймы слегка покрыто сѣроватымъ палетомъ, образующимъ кнутри слегка зубчатую границу. Бѣлаго и сѣраго пятнышекъ на исподѣ заднихъ крыльевъ не замѣчается; только у задняго угла есть черная точка, по положенію соответствующая нижнему глазку верхней поверхности; бахрома съ болѣе крупными свѣтлосѣрыми пятнами у концовъ жилокъ, что особенно рѣзко замѣтно на переднихъ крыльяхъ, тогда какъ у другихъ особей бахрома кажется однообразно бурой.

Сравненіе данного экземпляра съ имѣющимися въ коллекціи Норденшѣльда тремя экземплярами *embla* и двумя экз. *disa* Th n b. не выяснило вопроса объ отношеніи его къ типу *embla*. У Spuler'a и Rühl'я я не нашелъ упоминанія о такой аберраціи. G. Eiffinger, при описаніи *embla* говоритъ: „Die Hilgl. unten dicht weissgrau bestäubt, mit einer mehr oder weniger hervortretenden braunen, nach aussen stark gezackten Mittelbinde, ab welcher auswärts am Vrd. zuweilen ein grösserer, etwas verwischter, grauer und in der Mitte gewöhnlich ein kleiner weisser Fleck steht. Letzterer fehlt manchmal“ (Seitz, Die Gross-Schmetterlinge der Erde, 1 Bd., Tagfalter, p. 108).—Въ разсматриваемомъ случаѣ наблюдается совмѣщеніе этихъ „иногда“ отсутствующихъ пятенъ съ другими описанными признаками.

16. *Oeneis jutta* H b. — Въ тайгѣ, на Новомъ Станѣ, 8—19. VI. взято 16 типичныхъ экземпляровъ: 10 ♂♂ и 6 ♀♀, большинство потерты, у одной ♀ на заднихъ крыльяхъ — четыре рыжеватыхъ пятна безъ черныхъ пятнышекъ въ срединѣ.

17. *Pararge hiera* F. — Въ тайгѣ у Новаго Стана между 23. V. и 18. VI. взято 21 экз., 11 ♂♂ и 10 ♀♀; взять, кромѣ того, одинъ экз. ♂ на р. Кети, у Чернаго Яра, 19 V.

18. *Callophrys rubi* L. var. *sibirica* Rühl, ab. *immaculata* Fuchs. — На р. Кети, у Чернаго Яра, 19. V. семь (6 ♂♂ и ♀) и на Новомъ Станѣ, въ аллеѣ подлѣ плюза, 23, 26. V. и 4. VI. три (2 ♂♂ и ♀) экз. Взятые на р. Кети представляютъ v. *sibirica* Rühl. (на нижней сторонѣ заднихъ крыльевъ, у ихъ верхняго края, находится только одна бѣлая точка), изъ взятыхъ на Новомъ Станѣ одинъ ♂ относится къ v. *sibirica*, а другого не трудно отнести къ аберраціи *immaculata* Fuchs, такъ какъ у него бѣлая точка у верхняго края испода заднихъ крыльевъ едва замѣтна; ♀ же имѣетъ на исподѣ заднихъ крыльевъ бѣлоточечную перевязь.

19. *Chrysophanus amphidamas* Esp. — Одинъ экз. (♂), 16. VI. около Новаго Стана, въ тайгѣ у болота.

20. *Lycaena optilete* Knosch. var. *sibirica* Stgr., var. *cyparissus* H b. — На торфяномъ болотѣ въ тайгѣ у Новаго Стана взято 10 20. VI., 35 экз. (31 ♂♂ и 4 ♀♀). 3 ♂ и 1 ♀ имѣютъ темно-фіолетовую верхнюю поверхность крыльевъ, почему эти экземпляры ближе стоятъ къ var. *cyparissus* H b.

21. *Cyaniris argiolus* L. ab. *parvipuncta* Fuchs. — Собрано пять экземпляровъ: 2 ♂♂ и одна ♀ на р. Кети, ниже Максимкина Яра, 18. V; у Новаго Стана, въ тайгѣ на берегу канала 4. VI, ♂ и ♀. — У двухъ экземпляровъ черненькія пятнышки на исподѣ крыльевъ очень малы, верхняя поверхность крыльевъ съ красновато-фіолетовымъ оттѣнкомъ, послѣдняя особенность замѣчается и у ♀ съ

Новаго Стана; у остальныхъ двухъ экземпляровъ съ р. Кети (♂ и ♀) верхняя сторона крыльевъ свѣтло-голубого цвѣта.

22. *Stilpnotia salicis* L.—23. VI. вечеромъ, 1 ♂ на р. Кети, около Максимкина Яра.

23. *Cosmotriche potatoria* L.—Гусеница взята въ травѣ, на берегу канала у Новаго Стана, 6. VI. Окукленіе происходило 14—16. VI; бабочка (♀) вышла 27. VI.

24. *Agrotis exclamationis* L.—На лугу у канала, у Новаго Стана, 17. VI, 1 ♂.

25. *Plusia microgamma* H b. —На лугу у канала, у Новаго Стана, 18. VI, 1 ♂.

26. *Zanclognatha* sp.—У Новаго Стана въ тайгѣ, 11—18 VI., взято 6 экземпляровъ вида, близкаго къ *Z. tarsipennalis* Tr. ab. *bidentalis* Hein. (Spuler, Tab. 54, f. 26). Рисунокъ крыльевъ неясенъ. Величина 23—24 mm., длина крыла 12—13 mm.

27. *Herminia* sp.—Въ тайгѣ у Новаго стана, 9—17 VI., взято два экземпляра вида, близкаго къ *H. tentacularia* L. Величина 29—31 mm., крыло 15—17 mm.; общій цвѣтъ золотисто-свѣтлоричневый; рисунокъ неясенъ.

28. *Brephos parthenias* L. —На берегу р. Кети, ниже рѣчки Орловой, 18. V, около едва распустившагося березоваго колка, была замѣчена красноватая бабочка съ полетомъ, характернымъ для этого вида.

29. *Thalera putata* L.—Въ тайгѣ у Новаго Стана, 23—31. V, 10 маленькихъ (17—19 mm.) экземпляровъ.

30. *Thalera lacteolaria* L. — Въ тайгѣ у Новаго Стана, 27 V. и 6. VI., два экземпляра.

31. *Acidalia nemoraria* H b. —Въ тайгѣ у Новаго Стана, 8—18. VI, 11 экз. (изъ нихъ 4 ♂♂).

32. *Acidalia caricaria* Reutti. —Въ тайгѣ у Новаго Стана, 13—18. VI, три экз.

33. *Codonia pendularia* Cl.— Въ тайгѣ у Новаго Стана, 4. VI, одинъ экз. Можетъ быть ab. *griseolata* Stgr.?

34. *Larentia montanata* Schiff. —Въ тайгѣ у Новаго Стана взято 15—20. VI, три экз.

35. *Larentia galeata* H b.— На р. Кети, ниже Максимкина Яра, 18. V, взято три экз.

36. *Larentia sociata* Vkl.— Въ тайгѣ у Новаго Стана, 20. VI, взять одинъ небольшой (въ размахѣ 22 mm.) экз.

37. *Larentia transversata* Thnbg.—Въ тайгѣ на Новемъ Станѣ, 10—18. VI., четыре небольшихъ (22—23 mm.) экз.

38. *Larentia albulata* Schiff. — На р. Кети, у Чернаго Яра, 19. V., взять потерянный экз.

39. *Larentia comitata* L.—Въ огородѣ на Новомъ Станѣ, 15. VI. взято 6 экз.

40. *Abraxas marginata* L.—Въ тайгѣ у Новаго Стана, 20. VI., одинъ типичный, но маленькій (21 mm.) экз.

41. *Bapta bimaculata* F.—На р. Кети, ниже Максимкина Яра, 18. V., взято одинъ экз.; величина 24 mm., длина крыла 13 mm.; каймовое поле переднихъ крыльевъ свѣтлое и вообще рисунокъ болѣе свѣтлый, чѣмъ изображено это у *Spuler'a* (Tab. 59, f. 1).

42. ? *Ellopia prosapiaria* L.—Въ тайгѣ у Новаго Стана, 23 V—17. VI, четыре экз., слегка потертыхъ.

43. *Angerona prunaria* L.—По вечерамъ 14—18 VI. на Новомъ Станѣ эти бабочки сидились на окна квартиры; взято три экз., ♂♂, типичнаго рисунка и немного болѣе темной окраски, чѣмъ на рисункѣ у *Spuler'a* (Tab. 60, f. 56).

44. *Semiothisa alternaria* Hb.—На Новомъ Станѣ, 10. VI, одинъ экз.

45. *Boarmia crepuscularia* Hb. ab. *defessaria* Frg. и var. *lutamentaria* Graes.—Взято пять экз. на р. Кети: два 18. V. ниже Максимкина Яра и три 19. V. на Черномъ Ярѣ. Два изъ нихъ темно окрашены: одинъ близокъ къ изображенному *Spuler'омъ* (Tab. 62, f. 15), другой, вѣроятно, представляетъ ab. *nigra* Th.-Mieg. Оба могутъ быть отнесены къ ab. *defessaria* Frg. Остальные три экземпляра отвѣчаютъ формѣ, изображенной у *Spuler'a* (Tab. 62, f. 16) и могутъ быть отнесены къ var. *lutamentaria* Graes. (по *Staudinger'y* — „minor, dilutior“). Тогда какъ экземпляръ, изображенный у *Spuler'a*, имѣетъ въ размахѣ 32 mm., длину крыла 19 mm. и указатель ширины крыла 47,37 — эти три въ размахѣ 27—29 mm., длина ихъ крыла 14—16 mm. и указатель ширины крыла 56,25—57,14. Окраска этихъ экземпляровъ блѣдно-сѣрая.

46. *Hematurga atomaria* L.—На низменныхъ мѣстахъ у канала, на Новомъ Станѣ 23. V. —20. VI, 22 ♂♂ и 7 ♀♀. Изъ самцовъ три со слившимися полосами могутъ быть отнесены къ ab. *obsoletaria* Zett., одинъ изъ нихъ совершенно затемненный съ едва замѣтными рѣдкими свѣтлыми черточками.

47. *Phragmatobia fuliginosa* L.—Новый Станъ, на окнѣ квартиры, 4. VI.

48. *Diacrisia sanio* L.—Взято два ♂♂ на лугу подлѣ канала, у Новаго Стана, 13, 17. VI.

49. *Arctia caja* L.—Гусеница взята 29. V. на дорожкѣ подлѣ пшюза у Новаго Стана и въ тотъ же день окуклилась; 16. VI. вышла бабочка.

50. *Coscinia cribrum* L. var. *sibirica* Stgr.—Гусеница взята въ травѣ на Новомъ Станѣ 14. VI; питалась крапивой, 20. VI. свила легкой коконъ, 23. VI. окуклилась, а 2. VII. вышла бабочка.



При сравненіи настоящаго списка со спискомъ бабочекъ *Macrolepidoptera*, даннымъ Schild'омъ для сѣверной Финляндіи (Kuusamo, 66°NBr., вблизи полярнаго круга), видно, что многіе виды съ Обь-Енисейскаго канала являются общими съ видами сѣвера Финляндіи; таковы <sup>2)</sup>:

*Papilio machaon* L., *Pieris napi* L., *Thecla rubi* L., *Pollyommatus amphi-damas* Esp., *Lycaena optilete* v. *cyparissus* Hb., *Vanessa urticae* L., *Argynnis euphrosyne* v. *finjal* Hrbst., *Argynnis frigga* Thnbg., *Erebia embla* Thnbg., *Spilosoma fuliginosa* v. *borealis* Stgr., *Arctia caja* L., *Plusia microgamma* Hb., *Zonosoma pendularia* Cl., *Abraxas marginata* L., *Boarmia crepuscularia* Hb., *Hematarga atomaria* L., *Larentia sociata* Bkh., *L. albulata* Schiff. (18).

Прибавивъ къ этому списку три сѣверныя формы—*Oeneis jutta* Hb., *Pararge hiera* F. и *Coscinia cribrum sibirica* Stgr., мы найдемъ, что болѣе <sup>2)</sup> всего взятаго въ области Обь-Енисейскаго канала количества видовъ—характерны для глубокаго сѣвера.

При этомъ необходимо имѣть въ виду, что многія изъ формъ, не вошедшихъ въ этотъ перечень, обладаютъ меньшими размѣрами, чѣмъ соотвѣтствующія европейскія формы; да и среди указанныхъ видовъ нѣкоторые меньшей величины, чѣмъ типичныя формы, напр.: *Papilio machaon*, *Pieris napi*.

Такимъ образомъ, несмотря на количественную бѣдность, описанная коллекція съ Обь-Енисейскаго канала даетъ все же кое-что для характеристики этой холодной полосы Томской губерніи.

<sup>2)</sup> Pagenstecher A., Die Lepidopteren des Nordpolargebietes. — Sonderabdruck aus den Jahrbüchern des Nassauischen Vereins für Naturkunde, Jahrgang 50.—Wiesbaden, 1897, pp. 196, 225 — 226.

**Franz Poche (Wien).**

Die Motive und Ziele der modernen Nomenklaturbewegung.

**Franz Poche (Вѣна).**

Мотивы и цѣли новаго теченія въ зоологической номенклатурѣ.

Seit einer Reihe von Jahren tobt ein heftiger und an Intensität stetig zunehmender Kampf der Geister um jene Richtung in der zoologischen Nomenklatur, die von dem Standpunkt ausgeht, dass die einmal als für die Benennung der verschiedenen Einheiten des zoologischen Systems massgebend anerkannten Grundsätze mit unbeugsamer, eiserner Konsequenz immer und überall zur Geltung zu bringen sind, wie bedauerlich und unbequem im einzelnen Falle die dadurch bedingten Namensänderungen auch sein mögen, und dabei insbesondere im weitestgehenden Masse — sofern nicht bestimmte oberste Prinzipien, so vor Allem die allgemeinen Grundsätze der binären Nomenklatur, dies verbieten — die Rücksicht auf die Priorität in der Benennung der einzelnen Gattungen und Arten und in der Verwendung der verschiedenen Namen zur Richtschnur nimmt. Während die einen unentwegte Vorkämpfer oder wenigstens überzeugte Anhänger der genannten Richtung sind, bekämpfen andere sie aufs entschiedenste oder verhalten sich zum mindesten ablehnend ihr gegenüber. Und wenn wir die bisherigen Ergebnisse dieser Richtung vorurteilslos prüfen, so müssen wir in der Tat zu dem Resultat kommen, dass sie in vielen Gruppen des Tierreichs zu einer Anzahl sehr lästiger, störender Aenderungen allgemein üblicher und bekannter Namen geführt hat; und ebenso sicher ist es, dass diese noch nicht ihr Ende gefunden haben, sondern bei weiterer Verfolgung jener Richtung noch manche andere solche sich, insbesondere in systematisch und nomenklatorisch weniger durchgearbeiteten Gruppen, als erforderlich herausstellen werden. Diese Tatsache allein berechtigt uns zwar noch nicht, geschweige denn zwingt sie uns zur Verwerfung jener

Richtung; wohl aber macht sie es uns zur Pflicht, dieselbe in ihren Motiven und Zielen einer strengen Kritik zu unterziehen, um uns darüber ein Urteil bilden zu können, ob sie vielleicht anderweitige Vorteile bietet, die jene Nachteile überwiegen und um deretwillen wir also letztere vernünftigerweise in den Kauf zu nehmen haben werden, oder ob solches nicht der Fall ist, wo dann unser Urteil über sie notwendigerweise auf Verwerfung derselben lauten wird.

Strenge Kritik ist also nur berechtigt, sondern geradezu geboten!

Erste und unerlässliche Voraussetzung einer gerechten und erspriesslichen wissenschaftlichen Kritik ist aber selbstverständlich die Kenntnis des kritisierten Objektes, in unserem Falle also der Motive und Ziele der modernen Nomenklaturbewegung! Und da tritt uns leider wie in so vielen anderen Fällen auch hier die Erscheinung entgegen, dass Kritiken dieser in die Welt gesandt werden, aus denen aufs klarste hervorgeht, dass ihren Autoren diese Kenntnis durchaus mangelt, und die daher, statt unser Urteil zu läutern und zu klären, wie es die hohe Aufgabe der Kritik ist, dasselbe nur zu verwirren und auf Abwege zu leiten geeignet sind.

In diese Kategorie gehört bedauerlicherweise auch die jüngst erschienene Publikation Oshanins,<sup>1)</sup> deren Inhalt mir — da ich des Russischen leider nicht mächtig bin — durch die Liebenswürdigkeit des augenblicklich in Wien weilenden russischen Orthopterologen N. Ikonnikov zugänglich gemacht wurde, wofür ich ihm auch an dieser Stelle meinen herzlichsten Dank ausspreche.

Was zunächst die Motive der vielfachen in neuerer Zeit vorgenommenen Namensänderungen betrifft, so führt Oshanin diese darauf zurück, dass sie Mode, dann zum Sport wurden und jetzt jeder trachtet darin einen Rekord zu erreichen! Es bedarf keiner weiteren Worte, um zu erkennen, einen wie schweren persönlichen Vorwurf er damit zum mindesten gegen das Gros jener Forscher erhebt, die Anhänger der eingangs skizzierten Richtung in der Nomenklatur sind und dementsprechend auch handeln. Denn es ist klar, dass es ein wissenschaftlich geradezu unverantwortliches, den schärfsten Tadel verdienendes Vorgehen wäre, wenn ein Autor Änderungen von Namen und gar von längst eingebürgerten und allgemein bekannten solchen mit all' den Unbequemlichkeiten, die dies für die jetzige Generation von Zoologen unbestreitbar mit sich bringt, deshalb vornehmen

<sup>1)</sup> Къ вопросу о номенклатурѣ въ зоологической систематикѣ. [Zur Frage der Nomenklatur in der zoologischen Systematik]. — Русск. Энтом. Обзор. [Rev. Russe d'Entom.] X, 1910, стр. 263—272.

wollte, um damit einen Sport zu treiben oder einen Rekord zu erreichen. — Und welche Gründe führt Oshanin für diese seine Auffassung an, die ihn berechtigen könnten, in dieser Weise die wissenschaftliche Ehre von Dutzenden seiner Fachgenossen anzugreifen? — Keinen einzigen! — Gewiss, er ist ein Gegner der in Rede stehenden Richtung in der Nomenklatur; aber das ändert nicht das mindeste daran, dass die Vertreter derselben genau ebensogut nach ihrer besten Ueberzeugung mag diese nun richtig sein oder nicht der Ansicht sind, dass sie unserer Wissenschaft zum Nutzen gereicht, wie es die Gegner derselben bezüglich der von ihnen verfochtenen Richtung sind die Möglichkeit einzelner Ausnahmen natürlich hier wie dort zu-gegeben. — Wenn man aber in der wissenschaftlichen Diskussion bei auftauchenden Meinungsverschiedenheiten zu persönlichen Angriffen auf die Gegner seine Zuflucht nehmen wollte, glaubt O s h a n i n, dass dann es sei ferne von mir, dies zu tun — die Vertreter der von ihm bekämpften Richtung nicht mit mindestens demselben Recht den Spiess umdrehen und ihren Gegnern vorwerfen könnten, dass diese nur um ihrer lieben eigenen Bequemlichkeit willen, ohne Rücksicht auf den Vortheil der Wissenschaft, sich der konsequenten Durchführung des Prioritäts-gesetzes widersetzen?

Das wahre Motiv aber, das so viele Forscher bewegt, das Prioritätsgesetz sogar um den Preis einer Anzahl von Aenderungen allgemein eingebürgerter und bekannter Namen durchzuführen, ist die — auch von mir geteilte — Ueberzeugung, dass wir auf diesem Wege am sichersten und vollkommensten die Eindeutigkeit, Einheitlichkeit und Beständigkeit unserer Nomenklatur erreichen werden, gepaart mit der Erwägung — die von zahlreichen Autoren viel zu wenig berücksichtigt wird —, dass die gewiss sehr bedauerlichen Unannehmlichkeiten, die mit solchen Namensänderungen verknüpft sind, wie ich vor kurzem bei einer anderen Gelegenheit<sup>2)</sup> darlegte, „vorwiegend nur die jetzige Generation von Zoologen treffen, wir aber bei unseren Arbeiten stets vor Allem das Ziel im Auge behalten sollen, die Bahn für die künftige Entwicklung der Wissenschaft zu ebnen, die noch bestehen wird, wenn wir längst dahingegangen sein werden.“

Als Beispiele für die von ihm wie vorstehend angegeben charakterisierte Richtung in der zoologischen Nomenklatur führt O s h a n i n nun im Einzelnen zwei Arbeiten an: eine von Hendel und eine von

<sup>2)</sup> Poche, F., Ueber die richtigen Namen mehrerer europäischer Amphibien. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 61, 1911. [Im Druck].



mir.<sup>3)</sup> Was die erstere betrifft, so kannte Hendel, wie aus einer früheren Publikation desselben<sup>4)</sup> hervorgeht, die Arbeit Meigen's, auf die sich seine Veröffentlichung gründet, bereits seit mehreren Jahren, ehe er, „schon mehrfach von Fachkollegen gedrängt“ (l. c., 1908, p. 43) nochmals auf zurück kam und die durch dieselbe notwendig werdenden Namensänderungen durchführte, was gewiss nicht danach aussieht, als ob er damit einen „Sport“ treiben oder einen Rekord erreichen wollte! — Im übrigen sei es mir gestattet hinzuzufügen, dass ich den genannten Forscher persönlich kenne und auch hiernach die volle Ueberzeugung gewonnen habe, dass derartige Motive ihm bei seinem Vorgehen vollkommen fern gelegen sind.

Aber noch schlimmer als die Hendels ist nach Oshanin's Ansicht meine angeführte Arbeit. Und gewiss sind die darin als notwendig nachgewiesenen Namensänderungen sehr bedauerlich; wenn wir diese aber etwas näher analysieren, so finden wir z. B., dass die in der Verwendung des Namens *Holothuria* darauf zurückzuführen sind, dass dieser bisher für eine Gruppe gebraucht wurde, die keine der ursprünglich in der betreffenden Gattung enthaltenen Arten umfasst; und wenn man schon begreifen kann, dass Oshanin den Standpunkt vertritt — denn auf das laufen seine bezüglichlichen Ausführungen ja hinaus, — dass dies unter Umständen zulässig ist, so ist es zum mindesten ebenso begreiflich, wenn andere Autoren sehr entschieden der Ueberzeugung sind, dass dies in keinem Falle statthaft ist. — Und was die von Oshanin ganz besonders getadelte Aenderung des bisherigen Namens der Klasse *Holothurioidea* in *Bohadschioidea* betrifft, so erfolgte diese keineswegs, wie unser Autor annehmen zu müssen glaubt, „ad majorem domini Poche gloriam“, sondern lediglich deshalb, weil es, wie wohl ohne weiteres einleuchtend ist, widersinnig und direkt irreleitend wäre, eine Gruppe *Holothurioidea* zu nennen, die die Gattung *Holothuria* nicht enthält. Zudem hat ja gerade die Art, die Namen höherer Gruppen durch Anfügung bestimmter Endungen an den Stamm des gültigen Namens einer (der typischen) Gattung zu bilden, so praktisch

<sup>3)</sup> Hendel, F., Nouvelle classification des mouches à deux ailes (*Diptera* L.). D'après un plan tout nouveau par J. G. Meigen, Paris, an VIII (1800 v. s.). — Verh. zool.-bot. Ges. Wien 58, 1908, pp. 43—69.

Poche, F., Ueber den richtigen Gebrauch der Gattungsnamen *Holothuria* und *Actinia*, nebst einigen andern, grösstenteils dadurch bedingten oder damit in Zusammenhang stehenden Aenderungen in der Nomenklatur der Coelenteraten, Echinodermen und Tunicaten. — Zool. Anz., 32, 1907, pp. 106—109.

<sup>4)</sup> Hendel, F., *Diptera*. [Referate.]. — Wien. Entom. Zeitg., XXII, 1903, pp. 58—60.

sie auch ist und so sehr ich daher für sie eintrete (ich verweise der Kürze halber diesbezüglich bloss auf eine gegenwärtig im Druck befindliche Publikation von mir)<sup>5)</sup> etwas so durchaus Unpersönliches, dass wohl Niemand glauben wird, sich durch Einführung von nach diesem Prinzip gebildeten Namen „Ruhm“ oder auch nur Anerkennung zu erwerben; und tatsächlich ist bei solchen Namen ganz allgemein noch viel weniger bekannt, wer der Autor derselben ist, als bei solchen, die eine charakteristische Eigenschaft der betreffenden Gruppe zum Ausdruck bringen sollen.

Gerade diese Einführung eines neuen Namens für die in Rede stehende Klasse zeigt übrigens klar, dass ich — und ganz denselben Standpunkt nimmt auch zum mindestens die grosse Mehrzahl der Vertreter der Nomenklaturbewegung ein — die Wahrung der Priorität durchaus nicht als oberstes Prinzip oder letztes Ziel in der Nomenklatur betrachte, sondern einzig und allein als Mittel zum Zweck, das überall dort zurückzutreten hat, wo dieses erfordert, also insbesondere dort wo, wie es hier der Fall ist, dasselbe einer rationellen Nomenklatur, also einer prinzipiell höheren Stufe dieser, hindernd im Wege stehen würde (cf. darüber meine eben zitierte Arbeit). Wenn daher die Anhänger der gedachten Richtung in Bezug auf die generischen und spezifischen (und die ihnen nomenklatorisch koordinierten subgenerischen und subspezifischen) Namen die strenge Durchführung des Prioritätsgesetzes befürworten, so geschieht dies wenigstens in erster Linie nicht etwa aus Gründen der Gerechtigkeit gegenüber den alten Autoren — denn so wertvoll und so grosser Opfer würdig diese an ihrem Platze auch ist, so wenig darf sie als oberste Richtschnur in der Nomenklatur genommen werden, die ja lediglich dem praktischen Zwecke der gegenseitigen Verständigung nicht und etwa dazu dient, der Gerechtigkeit zum Siege zu verhelfen, wie schon daraus aufs Klarste hervorgeht, dass die Regeln derselben im vollen Gegensatz zu allen Prinzipien der Rechtsprechung rückwirkende Kraft besitzen —, sondern in der Ueberzeugung, dass auf diese Art das Ziel jener Richtung, Eindeutigkeit, Einheitlichkeit und Beständigkeit unserer Nomenklatur herbeizuführen, hinsichtlich der gedachten Kategorien von Namen am sichersten

---

<sup>5)</sup> Poche, F., Zur Vereinheitlichung der Bezeichnung und exakteren Verwendung der systematischen Kategorien, und zur rationellen Benennung der supergenerischen Gruppen. — Verh. VIII. Internat. Zool.-Kongr. in Graz, 1910, 1911 [Im Druck].

und vollkommensten erreicht werden kann. Dabei ist glücklicherweise auch die bisweilen geäusserte Befürchtung, dass die Früchte dieser Richtung erst unseren Urenkeln oder Ururenkeln zu gute kommen werden, nicht begründet; denn wie die Erfahrung zeigt, ist die doch gewiss kurze Zeitdauer von einer Generation vollkommen hinreichend, um einem bis dahin nicht gebrauchten Namen allgemeinen Eingang an Stelle des früher üblichen zu verschaffen und in der grossen Mehrzahl der Fälle genügt hierzu eine noch viel kürzere Zeit. Auch darf nicht vergessen werden, dass die für die gegenwärtige Generation wirklich in erheblichem Masse störenden Aenderungen sich auf höchstens einige hundert Gattungs- und vielleicht ebensoviele Artnamen (und eine noch viel geringere Zahl von solchen höherer Gruppen) beschränken, was in Anbetracht der vielen Zehntausende von ersteren und Hunderttausende von letzteren, die wir in der Zoologie haben, doch gewiss im Grunde genommen nur ein recht geringer Prozentsatz ist.

Dies also ist der Ziel, dem die von manchen so entschieden vertretene, von anderen ebenso entschieden getadelte moderne Nomenklaturbewegung zustrebt.

Nur kurz will ich noch zu einigen der nachfolgenden Darlegungen Oshans Stellung nehmen. — Seine Ausführungen, dass die Zoologen die Regeln anzusehen scheinen wie der Muselman den Koran, als bis zum äussersten und wörtlich zu befolgend, und dass sie vergessen, dass dieselben nur aufgestellt wurden um Verwirrung in den Gattungs- und Artnamen, wo eine solche bestand, zu beseitigen und nicht um Verwirrung zu erzeugen, laufen darauf hinaus, dass man Einschränkungen des Prioritätsgesetzes, bzw. Ausnahmen von diesem eintreten lassen soll. Dieser Gedanke hat im ersten augenblick gewiss sehr viel Bestechendes für sich; bei näherer Prüfung müssen wir aber leider zu der Erkenntnis kommen, dass er der Kritik nicht standzuhalten vermag, indem die Verwirrung, die er vermeiden will, durch ihn erst recht herbeigeführt werden würde. Denn dass Prioritätsgesetz (ich zitiere wörtlich, was ich bei einer früheren Gelegenheit<sup>6)</sup> gesagt habe) „setzt uns gerade bei strenger Durchführung desselben in den Stand, den gültigen Namen einer systematischen Einheit in der ungeheuern Mehrzahl der Fälle mit absolut eindeutiger, künftige Meinungsverschiedenheiten und damit „Verwirrung“ ausschliessender Bestimmtheit zu ermitteln, während jeder Versuch einer Einschränkung desselben, etwa zu

<sup>6)</sup> Poche, F., Kritische Uebersicht über die Entwicklung und den gegenwärtigen Stand der Frage nach der Zulässigkeit der in Moehring, Geslachten der Vögel, Ausgabe von Nozeman und Vosmaer, 1758, enthaltenen Gattungsnamen. — Journ. Orn. 58, 1910, pp. 395–407.

Gunsten seit „sehr langer“ Zeit eingebürgerter, „allgemein gebräuchlicher“, oder zu Ungunsten „längst“ verschollener, „ganz ungebräuchlicher“ Namen u. s. w. nur allzuleicht Meinungsverschiedenheiten darüber, ob im einzelnen Falle die betreffende Zeit „lange“ genug, der Gebrauch oder Nichtgebrauch des betreffenden Namens genügend „allgemein“ ist, und als unausbleibliche Folge davon der Anwendung verschiedener Namen für dieselbe Einheit und gleicher Namen für verschiedene Einheiten und damit der Verwirrung in der Nomenklatur Tür und Tor öffnet“. Ferner ist ein weiteres schwerwiegendes Moment, das gegen eine solche Einschränkung des Prioritätsgesetzes spricht, der Umstand, dass es, wie ohneweiteres ersichtlich ist, sehr schwer, ja praktisch fast unmöglich ist festzustellen, ob ein Name während eines bestimmten Zeitraumes tatsächlich von keinem Autor gebraucht worden ist, wodurch also ein weiteres Element der Unsicherheit und Unbeständigkeit in die Nomenklatur hineingetragen werden würde. Aus diesen Gründen kann ich einer solchen Einschränkung des gedachten Gesetzes durchaus nicht beistimmen. — Was die von Oshanin befürwortete Aufstellung einer Liste von Gattungsnamen betrifft, die nicht geändert werden dürfen, so wird ein ähnlicher Vorschlag, wie auch Oshanin in einer Nachschrift anführt, gegenwärtig von der Internationalen Nomenklaturkommission versuchsweise erprobt, sodass eine weitere Diskussion darüber augenblicklich verfrüht wäre. — Seinen Forderungen, dass alle vorgenommenen Aenderungen in der Nomenklatur entsprechend begründet werden sollen, und dass möglichst klar bestimmt sein soll, wann ein Name präokkupiert ist, kann ich natürlich nur vollkommen beistimmen. — Praktisch gänzlich undurchführbar ist aber sein weiterer Vorschlag, eine Kommission einzusetzen, die über alle Aenderungen der Nomenklatur zu urteilen hätte, und zwar nach der einen Regel, dass diese nur anzunehmen sind, wenn sie zum besseren Verständnis in der Wissenschaft führen, und deren Entscheidungen unabänderlich sind. Denn erstlich gehen die Ansichten ja gerade darüber, was in letzter Instanz — und Oshanin selbst wird gewiss ebensowenig wie irgend jemand anderer verlangen oder auch nur wünschen, dass eine solche Kommission kurzzeitig nur an den Augenblick denken und nicht auch auf die Zukunft der Wissenschaft bedacht sein sollte — zum besseren Verständnis in der Wissenschaft führt, wie ich im Vorhergehenden näher dargelegt habe, diametral auseinander, sodass also eine Einigkeit in der Kommission in dieser Hinsicht — nachdem Oshanin doch jedenfalls nicht meint, dass in dieselbe von vornherein nur Anhänger seiner nomenklatorischen Anschauungen zu wählen sind, — gewiss nicht zu erzielen wäre; zweitens können in der grossen Mehrzahl der Fälle überhaupt nur Spezialisten darüber urteilen, ob im einzelnen



Fälle eine Aenderung in der Nomenklatur „zum besseren Verständnis in der Wissenschaft“ führt oder nicht — und wie viele Mitglieder müsste somit die gedachte Kommission haben, zumal da man die einzelnen Entscheidungen doch natürlich nicht von dem Urteile je eines Forschers abhängig machen könnte; und endlich scheint Oshanin das Mass von Arbeit sehr zu unterschätzen, das von einer solchen Kommission insbesondere infolge des innigen Zusammenhanges der Nomenklatur mit der sich beständig und oft in mannigfachster Weise ändernden Systematik zu leisten wäre, indem jede Entscheidung jener ja naturgemäss nur bei Zugrundelegung eines bestimmten Standpunktes dieser gefällt werden und — wenigstens zunächst — Geltung haben könnte. Aus allen diesen Gründen, zu denen noch gar manche Bedenken mehr untergeordneter Natur hinzukommen, muss ich mich entschieden gegen den in Rede stehenden Vorschlag Oshanins aussprechen.

А. А. Яхонтовъ (Нижній-Новгородъ).

*Satyrus anthe* О. и *S. enervatus* Stgr. (Lepidoptera, Satyridae).

А. А. Jachontov (Nizhny-Novgorod).

*Satyrus anthe* O. et *S. enervatus* Stgr. (Lepidoptera, Satyridae).

Различія между типичными *Satyrus anthe* О. и близкою къ нимъ средне-азиатскою формою не сразу обратили на себя вниманіе лепидоптерологовъ. Раса безъ бѣлаго рисунка по жилкамъ нижней стороны заднихъ крыльевъ была привезена изъ Туркестана еще экспедиціей А. П. Федченко, но Н. Г. Ершовъ, которому принадлежить обработка собранныхъ этимъ путешественникомъ чешуекрылыхъ (нынѣ находящихся въ коллекціи Зоологическаго Музея Московскаго Университета), счелъ туркестанскихъ *Satyrus* за настоящихъ *anthe* и не нашелъ у нихъ никакихъ отличій отъ южно-русскихъ экземпляровъ изъ Сарепты<sup>1)</sup>. Лишь въ 1881 г. средне-азиатская форма получила названіе var. *enervata* (а ея желтое отклоненіе — ab. *analoga* Alph.), причѣмъ ея авторами явились одновременно Dr. O. Staudinger<sup>2)</sup> и С. Н. Алфераки, описавшій эту расу въ своей работѣ о бабочкахъ Кульджи<sup>3)</sup>. Наиболѣе характернымъ признакомъ var. *enervata* авторы считаютъ отсутствіе бѣлыхъ жилокъ въ рисункѣ обратной стороны заднихъ крыльевъ и, кромѣ того, указываютъ на всегда мелкую (сравнительно съ *S. anthe*) величину бабочекъ и на желтоватый оттѣнокъ бѣлыхъ перевязей (по крайней мѣрѣ на нижней сторонѣ) у средне-азиатской расы. Въ такомъ видѣ var. *enervata* характеризуется и въ позднѣйшихъ руководствахъ.

Просматривая экземпляры *anthe* и *enervata* въ коллекціяхъ, я могъ убѣдиться въ недостаточномъ постоянствѣ нѣкоторыхъ признаковъ, которыми авторы *enervata* характеризуютъ описанную ими расу; въ то же время мнѣ удалось обнаружить новыя различія, указываю-

<sup>1)</sup> Пут. въ Туркестанъ А. П. Федченко, т. II, ч. V, отд. 3, стр. 18.

<sup>2)</sup> Stett. Entomol. Zeitung, 1881, p. 271.

<sup>3)</sup> Horae Soc. Entom. Ross., XVI, 1881, p. 418.

ція, какъ миѣ кажется, на нѣсколько иное соотношеніе между обѣими формами.

Среди особенностей расы *enervata*, приведенныхъ въ оригинальномъ описаніи, существеннымъ и постояннымъ оказывается лишь отсутствіе сѣти жилокъ въ рисунокѣ нижней стороны заднихъ крыльевъ; мелкая величина далеко не настолькоъ характерна для средне-азиатской формы, и, напримѣръ, туркестанскій (безъ точнаго обозначенія мѣстности) ♂ моей коллекціи замѣтно крупнѣе (58 мм.) особей *S. anthe* (48 - 54 мм.), собранныхъ мною въ Ултѣ (VI. 1906). То же самое приходится сказать и о желтоватомъ оттѣнкѣ бѣлыхъ перевязей: среди южно-русскихъ и кавказскихъ *anthe* перѣдки экземпляры съ болѣе или менѣе сильнымъ грязно-желтымъ налетомъ на бѣлыхъ пятнахъ, представляющіе переходы къ ab. *hanifa* Nordm., а упомянутый уже крупный ♂ *enervata* моей коллекціи отличается отъ крымскихъ *anthe* какъ разъ болѣе чистымъ бѣлымъ цвѣтомъ своихъ перевязей и слабѣе выраженной желтою окраскою на оборотѣ переднихъ крыльевъ.

Взавѣтъ слишкомъ ненадежныхъ признаковъ, касающихся величины и оттѣнка окраски, миѣ удалось замѣтить двѣ другія особенности, отличающія *enervata* отъ *anthe* (и *hanifa*) и до сихъ поръ ускользавшія отъ вниманія изслѣдователей. Одна изъ нихъ заключается въ очертаніяхъ бѣлой перевязи на заднихъ крыльяхъ, которая у *enervata* въ V-ой клѣточкѣ образуетъ рѣзкій уголъ и затѣмъ идетъ къ внутреннему краю крыла совершенно прямолинейно; у *anthe* же эта перевязь равномерно закругленная. Второе и очень важное отличіе между обѣими формами — присутствіе у ♂♂ *enervata* андроконій, расположенныхъ вдоль

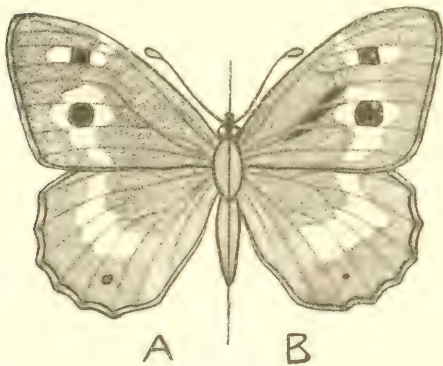


Рис. 1. А — *Satyrus anthe* O., ♂ В. — *S. enervatus* Stgr., ♂.

медіаны въ первыхъ трехъ клѣточкахъ переднихъ крыльевъ; ни у ялтинскихъ *anthe* моей коллекціи, ни у закавказскихъ *anthe* и *hanifa* въ коллекціи Кавказскаго Музея андроконій не имѣется (см. рис. 1, лѣвая сторона котораго схематически изображаетъ *S. anthe* O., правая же — форму *enervata* Stgr. Правда, въ извѣстномъ руководствѣ

<sup>1)</sup> F. Rühl, Die palaearkt. Grossschmetterlinge u. ihre Naturgesch., I, Leipz., 1895.

F. Rühl'я<sup>4)</sup> въ характеристикѣ *S. anthe* (р. 533) упоминается объ узкихъ штрихообразныхъ андроконіяхъ (Duftschuppenstreif), якобы свойственныхъ этому виду, но, не найдя никакихъ слѣдовъ этого органа ни у одного изъ видѣнныхъ мною экземпляровъ, я могу объяснить себѣ данную Rühl'емъ характеристику только тѣмъ, что авторъ, повидимому, недостаточно различалъ обѣ формы (упоминание въ числѣ мѣстъ обитанія типическихъ *S. anthe* Зеравшанской долины, откуда на самомъ дѣлѣ извѣстны только *enervata*, также говоритъ въ пользу этого предположенія).

Хотя въ строеніи гонапофизъ ♂♂ *anthe* и *enervata* я не увидѣлъ такой разницы, какая существуетъ, напримѣръ, между *Epinephele lycaon* Rott. и *Ep. lupinus* Costa (имѣющійся у меня отпрепарированный матеріалъ небогатъ, и при наличности нѣкоторыхъ индивидуальныхъ варіацій я затрудняюсь признать нѣсколько болѣе выгнутый uncus у *enervata* ихъ постояннымъ признакомъ), но уже присутствіе андроконій у одной расы и отсутствіе ихъ у другой указываетъ, что *anthe* и *enervata* въ своемъ обособленіи дошли до распаденія на два отдѣльныхъ вида. В. Э. Петерсенъ, много и плодотворно поработавшій надъ морфологіей чешуекрылыхъ, въ своихъ изслѣдованіяхъ неоднократно подчеркиваетъ, что подъ именемъ полового аппарата, устройство котораго въ большинствѣ случаевъ является характернымъ для каждаго отдѣльнаго вида, слѣдуетъ разумѣть не только половыя железы съ ихъ протоками и копулятивные органы, но и органы, выделяющіе и воспринимающіе пахучія вещества<sup>5)</sup>. Специфическія различія, выраженные у одной пары близкихъ видовъ болѣе ярко въ неодинаковой формѣ uncus'a (*Epinephele lycaon* Rott. — *Ep. lupinus* Costa), у другихъ болѣе замѣтны на valvae (*Xanthorrhoe didymata* L. — *X. icterica* Djakovov, виды *Argynnis*, *Agrotis*, *Pieris* и др.), у третьихъ ихъ слѣдуетъ искать въ формѣ penis'a (*Argynnis chariclea* Schn. — *Arg. polaris* B., виды *Eupithecia*), у четвертыхъ — въ устройствѣ laminae dentatae самокъ (*Satyrus hippolyte* Esp. — *S. euxinus* Kussn.); подобнымъ же образомъ наиболѣе наглядные отличительные признаки между двумя близкими видами могутъ выпасть и на долю органовъ выделения запаха, тѣмъ болѣе, что фізіологическая изоляція видовыхъ группъ зависитъ не только отъ механическихъ препятствій къ копуляціи<sup>6)</sup>, но и отъ дифференціаціи органовъ „очаровыванія“, заставившей M. Stand-

<sup>5)</sup> W. Petersen, Die Morphologie d. Generationsorgane d. Schmett., 1904, pp. 16, 30.

<sup>6)</sup> Лѣтомъ 1910 г. въ Тверской губ. мнѣ случилось поймать *Epinephele jurtina* L. ♂ in coitu съ ♀ *Erebia ligea* L.; бабочки держались крѣпко и мнѣ удалось засушить эту странную пару въ цѣлости; между тѣмъ genitalia у обоихъ видовъ значительно отличаются.



fuss'a при опытахъ со спариваніемъ бабочекъ различныхъ видовъ прибѣгать къ приѣмамъ, описаннымъ на стр. 115—116 его извѣстной книги<sup>7)</sup>. Правда, я самъ имѣлъ случай наблюдать и указывать, что у ♂♂ *Colias erate* Esp., въ огромномъ большинствѣ случаевъ лишенныхъ андроконій, они могутъ иногда появляться<sup>8)</sup> и, такимъ образомъ въ предѣлахъ рода *Colias* андроконіи оказываются недостаточно надежнымъ критеріемъ для характеристики вида. Однако „мучнистое пятно“ (Mehlfleck, tache empesée) *Colias* въ сравненіи съ андроконіями *Satyridae* — органъ довольно примитивный и мало дифференцировавшийся (особенно у *C. erate*) отъ остального чешуйчатого покрова крыльевъ; къ тому же виды *Colias* въ настоящую эпоху не дошли еще до полного физиологическаго обособленія, образуя въ естественныхъ условіяхъ между собою помѣси<sup>9)</sup>. У *Satyridae* и близкихъ къ нимъ *Nymphalidae* андроконіи представляютъ собою болѣе сложный и специализированный органъ и устройство его характерно для каждаго отдѣльнаго вида. Chr. Aurivillius указываетъ на большое различіе въ формѣ пахучихъ чешуекъ у такихъ близкихъ между собою видовъ какъ *Argynnis niobe* L. и *Arg. adippe* L., или *Pararge maera* L. и *P. hiera* L.<sup>10)</sup>, а, обосновывая свое предположеніе о видовой самостоятельности *Epinephele lupinus*<sup>11)</sup>, я убѣдился, что у *Ep. lycaon* пахучія чешуи короче и вдвое шире при основаніи, чѣмъ у *Ep. lupinus* и что это различіе между ними постоянно.

Трудно поэтому допустить, чтобы настолько обособленный и специфически характерный въ своихъ мельчайшихъ деталяхъ органъ, какъ Duftschuppenstreif самцовъ *Satyridae*, могъ являться во исполнѣ развитомъ состояніи у одной части недѣлимыхъ и, въ то же время, совершенно отсутствовать у остальныхъ представителей того же самаго вида; мнѣ кажется, что наличность такого признака у одной формы и полное его отсутствіе у другой, хотя бы и близкой по внѣшности, образуютъ тотъ пробѣлъ (hiatus) между ними, который

7) M. Standfuss, Handbuch d. palaearkt. Gross-Schmetterlinge, 1896; русск. перев. „Жизнь бабочекъ“, стр. 63.

8) Русск. Энт. Обзор., IX, 1909, стр. 280—282; о томъ же говорить А. Н. Авиновъ (Труды Русск. Энт. Общ., XXXIX, 1910, стр. 232—233.

9) С. Н. Алферики: Русск. Энт. Обзор. X, 1910, стр. 304. При всей осторожности, съ которою слѣдуетъ относиться къ выдаваемымъ за гибриды бабочкамъ, я считаю скрещиваніе между *C. hyale* L. и *C. erate* Esp. твердо установленнымъ фактомъ и видѣлъ въ Кавказскомъ Музеѣ экземпляръ (съ „Кавказа“), который, судя по его внѣшности можетъ быть только бастардомъ этихъ видовъ — *hybr. sareptensis* Stgr. sensu stricto.

10) Chr. Aurivillius, Ueber sekundäre Geschlechtscharaktere nördlicher Tagfalter. (Bidr. K. Svensk. Vet. Akad., V, Nr. 25, 1880); приведено у Petersen'a, op. cit., pp. 3—4.

11) Русск. Энт. Обзор., VIII, 1908, стр. 290—291.

свидѣтельствуеъ о принадлежности ихъ къ различнымъ видамъ. Мой глубокоуважаемый учитель, проф. П. П. Сушкинъ (которому орнитологическія работы и преподавательскія обязанности, къ сожалѣнію, рѣдко оставляють время подѣлиться въ печати его интересными лепидоптерологическими наблюденіями и соображеніями), показывая мнѣ въ началѣ 1910 г. свою коллекцію, продемонстрировалъ передо мной найденный имъ чрезвычайно простой и удобный способъ для распознаванія *Erebia euryale* Esp. отъ *Er. ligea* L., съ которою до послѣдняго времени ее перѣдко смѣшивали даже опытные наблюдатели<sup>12)</sup>; оказалось, что самцовъ того и другого вида можно распознать по отсутствію у *Er. euryale* андроконій, тогда какъ у *Er. ligea* они имѣются постоянно и ясно видны при разсматриваніи бабочки на свѣтъ, особенно, если крылья смочены ксилоломъ<sup>13)</sup> (рис. 2).

Подобное же различіе обнаружено мною между *Erebia aethiops* Esp. и считавшеюся нѣкоторыми авторами ея варіететомъ *Er. melan-*

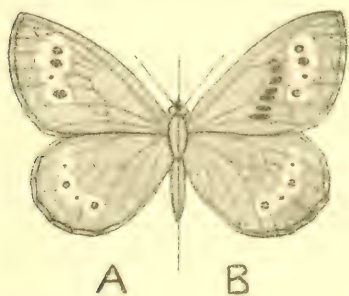


Рис. 2. А — *Erebia euryale* Esp., ♂; В — *Er. ligea* L., ♂.

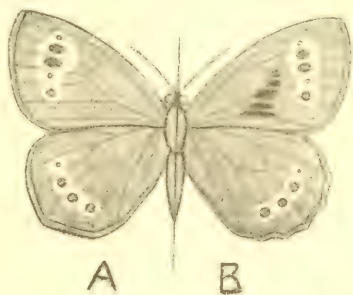


Рис. 3. А — *Erebia melancholica* H.-S., ♂; В — *Er. aethiops* Esp., ♂.

*cholica* H.-S.: всѣ ♂♂ *aethiops* (какъ типичныя изъ Средней Россіи, такъ и кавказскія, принадлежащія къ var. *melusina* H.-S.) имѣють андроконіи, тогда какъ близкая по рисунку *Er. melancholica* (Казбекъ) ихъ лишена (рис. 3).

У болѣе свѣтло окрашенныхъ *Satyridae* андроконіи, если они имѣются, замѣтны сразу и принимаютъ видное участіе въ образованіи характернаго для даннаго вида рисунка крыльевъ; если бы этотъ органъ былъ подверженъ въ единичныхъ случаяхъ исчезновенію, то подобныя отклоненія несомнѣнно не прошли бы незамѣченными и вѣроятно уже были бы описаны для такихъ обыкновенныхъ бабочекъ какъ *Pararge megaera* L. или виды *Epinephele*, индивидуальныя варіаціи которыхъ ревностно изучались собирателями. Такимъ образомъ,

<sup>12)</sup> См. Л. К. Круликовскій: Русск. Энтом. Обзор., IX, 1909, стр. 298 — 299.

<sup>13)</sup> Ср. ниже, стр. 267.

въ предѣлахъ семейства *Satyridae* андроконін можно считать вполне постояннымъ и практически очень удобнымъ признакомъ для распознаванія сходно окрашенныхъ видовъ, и, если бы указываемый F. Rühl'емъ фактъ — присутствіе этого образованія на крыльяхъ ♂♂ настоящихъ *anthe*, подтвердился хотя бы для нѣкоторыхъ единичныхъ особей, мы имѣли бы передъ собою очень интересное исключеніе и хорошій примѣръ мутациі въ смыслѣ de Vries'a; пока же свидѣтельство Rühl'я не будетъ подкрѣплено дальнѣйшими наблюденіями, андроконін у *Satyrus enervatus* слѣдуетъ считать видовымъ отличіемъ этой формы отъ *S. anthe*.

**P. Suschkin** (Charkov).

Ein Unterschied der *Erebia ligea* L. von *E. euryale*  
E s p. (Lepidoptera, Satyridae).

**П. Сушкинъ** (Харьковъ).

Новая отличительная особенность *Erebia ligea* L. отъ *E. euryale*  
E s p. (Lepidoptera, Satyridae).

Die genannten Arten sind bekanntlich nicht immer ganz sicher zu unterscheiden; einige Formen werden bald zu der einen, bald zu der anderen Art gerechnet; eine Form, *adyte*, wird von manchen als ein Bindeglied von *ligea* und *euryale* betrachtet. Es sollen sogar, nach Elwes und Chapman (Transact. Ent. Soc. Lond. 1898) auch die männlichen Genitalanhänge kein stichhaltiges Kriterium zu liefern. Durch einen Zufall — als ich einige ölig gewordene Erebien meiner Sammlung mit Toluol zu entfetten suchte — war meine Aufmerksamkeit auf ein anderes Merkmal gerichtet, namentlich das Vorhandensein resp. Abwesenheit eines Duftschuppenflecks oder Androkoniums. Durch das sammetartige Aussehen der Flügeloberfläche ist das Androkonium bei den Erebien so gut wie maschiert am trockenen Flügel; deswegen vielleicht wird es von meisten Autoren gar nicht erwähnt. An einem mit Toluol durchtränkten Flügel springt es ganz klar vor Augen.

Mittelst der Toluolbehandlung konnte ich feststellen, dass *E. ligea* aus Zentral-Russland — wo *E. euryale* nicht vorkommt — ganz beständig ein Androkonium hat. Es besteht aus vier durch die Anhäufung der spezialisierten Schuppen gebildeten Makeln, welche eine schiefe Reihe bilden; zwei davon liegen in der Zelle zwischen den Adern  $A_2$  und  $C_2$  der Vorderflügel, gleich entfernt von der Basis der Ader und vom Innenrande der gelbroten Flügelbinde; zwei andere Makeln liegen ja in den Zellen zwischen  $C_2$  und  $C_1$ , und  $C_1$  —  $M_3$ , ganz dicht am Kubitalader. Bei *E. euryale* (aus schweizerischen Alpen) zeigte sich keine Spur der Androkoniums. Ich fand desgleichen das Androkonium auch bei *ajanensis* Mén., und einer nicht näher bestimmten Form, mit ganz kleinen Ozellen, aus Süd-Ural, die beide also sicher zu *ligea* gehören. Kein Duftschuppenfleck zeigt sich bei *euryaloides*, dann bei *jenisseensis* Trybom aus Zentral-Sibirien, die also zu *euryale* gehören. *E. adyte* (nach 8 Exemplaren) hat auch keinen Duftschuppenfleck, gehört also auch sicher zu *euryale*, nicht zu *ligea*.



I. V. Vasiljev (St. Petersburg).

Zwei neue Arten von Termiten (Isoptera) aus Mittelasien.

И. В. Васильевъ (С.-Петербургъ).

Два новыхъ вида термитовъ (Isoptera) изъ Средней Азіи.

*Hodotermes murgabicus*, sp. n.

**Soldat.** Der ganze Körper glänzend, mit abstehenden hellen Härchen bedeckt. Kopf rotbraun, glänzend, oval, mit deutlich nach unten konvergierenden, nicht parallelen Seiten; Länge des Kopfes 4,25 — 4,5 mm., Breite 2,5 — 2,75 mm.; auf der Stirn eine flache, runde Vertiefung; Ocellenhügelchen deutlich sichtbar; Augen schwarzbraun, die Höckerchen an der Antennenbasis dunkelbraun; Oberkiefer 2,0 — 2,25 mm. lang, schwarz, an der Basis hellbraun; der linke länger als der rechte, fast gerade, jeder mit zwei rechtwinkligen Zähnen; das Ende der Kiefer spitz, schwach einwärts gekrümmt. Fühler bräunlich-gelb, in ihrem distalen Drittel rötlich, 23-gliedrig, 3 mm. lang, das dritte Glied am kleinsten. Taster rötlich-braun. Prothorax merklich schmaler als der Kopf (2,25 mm. breit), fast halbkreisförmig, vorne und seitlich etwas aufwärts gebogen, hinten schwach ausgebuchtet, mit einer Querfurche vor der Mitte und einer Längsfurche. Meso- und Metathorax bräunlich, Hinterleib bräunlich-weiss, Füße rötlich-hellbraun, Krallen und Dornen braun. Gesamte Körperlänge, von der Spitze der Kiefer bis zum Hinterleibsende 8,5—9,0 mm. Unterscheidet sich von den übrigen mittelasiatischen *Hodotermes*-Arten hauptsächlich durch den nach seinem vorderen Ende zu merklich verschmälerten Kopf und die rötliche Färbung.

**Arbeiter.** Kopf nach seinem vorderen Ende zu merklich erweitert, fast quadratisch, oben rund, 2,5—3,5 mm. lang und 2,25—3,25 mm. breit, rötlich-zimmetfarben, in seiner unteren Hälfte heller; Oberkiefer kurz, mit je drei Zähnen (den Endzahn mitgerechnet), der rechte mit kräftigeren und spitzeren, der linke mit kürzeren und stumpfen Zähnen. Fühler 23—24-gliedrig, das 3. oder 4. Glied am kleinsten, bräunlich, in ihrem distalen Drittel rötlich; Gipfel der Taster rötlich. Prothorax 1,5—1,75 mm. breit, gelblich-braun; Meso- und Metathorax bräunlich, unterhalb rötlich-braun; Hinterleib gelblich- oder bräunlich-weiss, glänzend. Füße hellrötlich-braun, Schienen gelblich. Gesamte Länge des Körpers von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende 6,5—9,5 mm. *H. vagans septentrionalis* Jacobs. nahestehend, aber

von diesem durch den nach dem Vorderende zu deutlich erweiterten Kopf und die rötliche Färbung unterschieden.

Die Beschreibung des Soldaten ist auf 2, diejenige des Arbeiters auf 16 Exemplaren begründet, welche von mir am 30. April 1908 am Ufer des Flusses Murgab, in der Nähe der Schleuse Kazyhly-Beut, im Kreise Merv von Transkaspien erbeutet wurden; alle 18 Termiten wurden einem erdigen Futteral entnommen, welches tote Pflanzenteile umgab.

*Hodotermes baeckmannianus*, sp. n.

**Geflügeltes Individuum.** Körper oberhalb dunkel bräunlich-zimmtfarben; Hinterleib unten braun, an der Basis heller; Fühler und Tarsen hell gelblich-braun; Taster, Sterna, Schenkel und Schienen dunkelbraun; Flügel gräulich-braun; Augen und Kieferspitzen schwarz-braun. Kopf kurz oval, 3,0—3,25 mm. lang, 2,75—3,0 mm. breit, mässig glänzend, bräunlich-zimmtfarben, mit zwei helleren Flecken zwischen den Augen, mit spärlichen, aufrechten, dunkelbraunen Härchen bedeckt, welche in hellbraunen Grübchen entspringen; vorne mit ziemlich deutlich ausgesprochenen Runzeln. Fühler 4 mm. lang, 23—25-gliedrig; das 3.—5. Glied in der Länge variierend: das 3. Glied grösser oder kleiner als das 4. oder 5., das 4. grösser oder kleiner als das 5. oder von gleicher Länge mit diesem, das 3. Glied  $1\frac{1}{2}$  oder  $2\frac{1}{2}$  mal breiter als lang; das 4.—6. Glied breiter als lang; das 7.—14. Glied gleich lang wie breit, vom 15. an übertrifft die Länge die Breite. Prothorax — 2,5—2,75 mm. breit, mässig glänzend, schwach bogenförmig quergestrichelt, fast halbrund, fast doppelt so breit wie lang, mit deutlicher Querfurche an der Mitte und kurzer Längsfurche; Seitenlappen rund, an den Rändern mit spärlichen dunklen Härchen besetzt. Flügel mit gut entwickelter Costal- und Subcostalader nebst Verzweigungen; die übrigen Adern viel schwächer ausgebildet und verschiedenartig verzweigt; die zweite Subcosta entsendet drei Aeste zur Costa, von denen sich der letzte, die Costa etwa in ihrer Mitte erreichend, an seiner Spitze gabelt; seltener gehen von der zweiten Subcosta vier Aeste ab, und dann bleibt der letzte Ast unverästelt; von der ersten Subcosta gehen (noch) 5—6 schräge Aeste nach der Costalader ab. Die Medianader beginnt sich meist weit hinter der Mitte zu verästeln, seltener von der Mitte an, indem sie von hier nach dem Hinterrande 2—4 einfache oder schwach verzweigte Aeste aussendet; die Postmedianader ist bis zur Hälfte ihrer Länge fast parallel zur Medianader und sendet 8—10 Aeste nach dem Hinterrand des Flügels ab, von denen sich die dickeren und der Flügelbasis zunächst liegenden gabeln und zum Teil unter einander verbinden, während die schwächeren Distalen sich weiter verästeln. Körperlänge von der Spitze der Mandibeln bis zum Hinterleibsende 10,5—12 mm., bis zum Ende der zusammengefalteten Flügel

22,5–24 mm., Spannweite der Flügel 40–42 mm.; Länge der Vorderflügel 19–21 mm., Breite 5–5,25 mm.

In der Gestalt und dem Bau des Prothorax, sowie in der Färbung *H. turkestanicus* Jacob s. nahestehend, aber mit anderem Geäder der Vorderflügel, welches dem Geäder von *H. vagans septentrionalis* Jacob s. nahesteht.

**Soldat.** Der ganze Körper glänzend, mit spärlichen, abstehenden, hellen Haaren bedeckt. Kopf gelblich-braun, glänzend, rechtwinklig, mit parallelen Seiten und abgerundeten Ecken; Scheitel schwach konvex, Stirn in der Mitte schwach eingedrückt; Ocellenhügel sichtbar; Länge des Kopfes 4–6,5 mm., Breite 2,5–3,5 mm., Augen schwarz; Antennalhöcker dunkelbraun; Oberkiefer 2,25–2,75 mm. lang, glänzend, schwarz, an der Basis braun, mit je zwei Zähnen, ihre Spitzen sichelförmig einwärts gekrümmt. Fühler bräunlich-gelb, 24–25-gliedrig, 4 mm. lang; Taster bräunlich. Prothorax kaum schmaler als der Kopf, gelblich-braun mit dunklem, bogenförmigem vorderen Rande segmentartig, an den Rändern etwas aufwärts gebogen, hinten schwach ausgerandet, mit deutlicher Längsfurche vor der Mitte und sehr kurzer Quersfurche. Meso- und Metathorax bräunlich, ihre Seitenlappen vorne dunkelbraun; Hinterleib bräunlich-gelb; Füße hell, gelblich-braun; Krallen und Dornen dunkelbraun. Die ganze Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende 8–12 mm. *H. ahngerianus* Jacob s. nahestehend, aber durch seine viel dunklere Färbung von dieser Art verschieden.

**Arbeiter.** Kopf gelblich-braun, oben zu beiden Seiten etwas dunkler, mässig glänzend, kurz-oval, 2,75–3,75 mm. lang, 2,25–3,25 mm. breit; Oberkiefer kurz, im Ruhezustande von der Oberlippe fast gänzlich verdeckt, der rechte mit drei breiten und spitzen, der linke mit stumpfen Zähnen (den Gipfelzahn ausgenommen). Fühler 22–24-gliedrig, hellbraun; Taster am Ende braun. Prothorax braungelb, rhombisch, mit abgerundeten Seitenlappen und einer Quersfurche in der Nähe der Mitte; Hinterrand schwach ausgerandet; weniger als doppelt so schmal wie der Kopf; Meso- und Metathorax bräunlich; Hinterleib bräunlich-weiss; Füße hell bräunlich-gelb, Dornen der Schienen und die Krallen an der Spitze dunkelbraun. Die ganze Körperlänge von den Spitzen der Kiefer bis zum Hinterleibsende 7–11 mm.

Die Beschreibung beruht auf Exemplaren, welche z. T. von J. I. Baekmann in Dzhulek, Syr-darja-Gebiet, im Jahre 1907 gesammelt und mir übergeben wurden (3 geschlechtsreife Individuen mit abgeworfenen Flügeln und 8 Arbeiter), z. T. von mir selbst in Tshiili, bei Dzhulek, i. J. 1909 aus dem hügelartigen oberirdischen Teil eines Nestes dieser Art erbeutet worden sind (7 geflügelte Individuen, 12 Soldaten und 21 Arbeiter).

Ө. С. Щербаковъ (Москва).

Нѣсколько новыхъ данныхъ о географическомъ распространѣнїи уховертокъ Россійской Имперїи (Orthoptera, Forficulodea).

Th. S. Schtscherbakow (Moscou).

Contribution à la faune des Forficulides de Russie.

Настоящая замѣтка является результатомъ обработки коллекцій уховертокъ, принадлежащихъ Зоологическому Музею Московскаго Университета, Зоологическому Кабинету Харьковскаго Университета, Ставропольскому Городскому Музею имени П. П. П. „Студенческому Кружку для изслѣдованія русской природы, состоящему при Московскомъ Университетѣ“, Х. Г. Шапошникову (Майкопъ, Кубанск. обл.) и Б. Н. Казанскому (Владимір-губ.). Преобладающее количество матеріала падаетъ въ этихъ коллекціяхъ на самые обыкновенные виды. Въ отношеніи новинокъ особенно замѣчательна коллекція Х. Г. Шапошникова. Достаточно сказать, что въ этой коллекціи изъ 20 особей имѣются представители одного, еще не описаннаго, новаго рода и недавно описаннаго новаго подрода, извѣстнаго до сихъ поръ лишь по единственному экземпляру (*Borelliola euxina* Sem.).

Появленіемъ этой замѣтки въ свѣтъ я обязанъ содѣйствію и любезности слѣдующихъ лицъ: проф. Г. А. Кожевникова, А. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, проф. А. М. Никольскаго, Е. В. Пыльнова, Б. Н. Казанскаго, Х. Г. Шапошникова, В. Н. Лучника, Н. Н. Аделунга. Всѣмъ этимъ лицамъ долгомъ почитаю принести глубочайшую благодарность.

Цифры при именахъ авторовъ указываютъ на цитируемыя работы, списокъ которыхъ я даю въ концѣ замѣтки.

Чтобы точно указать мѣсто храненія того или другаго изъ называемыхъ здѣсь видовъ, я называю тѣ учрежденія или лица, которыхъ коллекціями я пользовался, причемъ дѣлаю слѣдующія сокращенія: 1) М. У. = Зоологическій Музей Московскаго Университета;



Х. У. = Зоологическій Кабинетъ Харьковскаго Университета; 3) Ш. = Х. Г. Шапошниковъ; 4) К. = Б. Н. Казанскій; 5) Ставр. М. = Ставропольскій Городской Музей имени Праве.

1. **Chelisoches morio** Fabr. — 1 ♀. Японія: Уизень, V. 88, Д-ръ Исаевъ (М. У.).

О распространеніи этого вида у Якобсона и Біанки (1) говорится: „По побережью Индійскаго океана; нерѣдко завозится въ портовые города Европы (напр. Лондонъ)“. Въ сводкѣ *Vogman's* и *Krauss* (2) читаемъ: „Weit verbreitet über das ganze Gebiet der Südsee und des Indischen Ozeans; Ostküste Afrikas; öfters auch nach Europa eingeschleppt“. Въ новѣйшей работѣ *M. Burr* (6) говорится нѣсколько опредѣленнѣе: „This species is abundant throughout the Oriental Region; it is continually reported from islands in the Malay Peninsula, and has extended its distribution, doubtless through shipping, to the east coast of Africa and New Zealand; it has even been taken at Kew Gardens in England“. Такимъ образомъ, нахождение этого вида въ Японіи является фактомъ новымъ; своимъ появленіемъ въ этой странѣ онъ обязанъ, вѣроятно, завозу, на что указываетъ, по отношенію къ Африкѣ и Новой Зеландіи, и *M. Burr*.

2. **Labia** sp. n. — 1 ♂, Тифлисъ, 22. VII., Θ. Каврайскій (М. У.).

На булавкѣ сохранилось отъ наѣкомаго: abdomen съ forceps, одно крыло и одна сломанная нога. На основаніи этого фрагмента я не рѣшаюсь устанавливать новый видъ и опишу только самый обломокъ.

Брюшко сверху красновато-бурое, снизу нѣсколько свѣтлѣе, съ серебристыми волосками. Послѣдній брюшной тергитъ желтовато-красноватый, соотвѣтственный стернитъ грязноватожелтый. Цвѣтъ forceps желтый сверху и снизу, на концѣ съ красновато-бурымъ оттѣнкомъ. Пигидій желтый, по формѣ, какъ у *L. minor* L., но гораздо длиннѣе. На послѣднемъ стернитѣ отъ него идетъ киль, кончающийся на стернитѣ, не высокій и не рѣзко-выраженный. Forceps походитъ на соотвѣтствующій органъ у *L. minor* L., но длиннѣе; при основаніи немного расширенъ, идетъ въ основной половинѣ параллельно, а въ послѣдней трети загибается внутрь и сходится концами вмѣстѣ; рѣдко зазубренъ, уплощенный. На томъ мѣстѣ, гдѣ у *L. minor* L. на послѣднемъ тергитѣ находятся два бугра, у даннаго фрагмента двѣ большіихъ вздутыхъ складки.

♂. *Longitudo abdominis* (pars conservata corporis) — 5,5 mm., *longitudo forcipis* — 2,0 mm.

3. **Forficula robusta** Sem. — 1 ♂, Сибирь: Рѣчной, Баснина; 1 ♂, Японія: Хакодате (М. У.).

Этотъ хорошій видъ, правильно выдѣленный А. П. Семеновымъ - Тянь - Шанскимъ (3) изъ *F. tomis* Kol., распространенъ, по мнѣнію автора, по всей восточной Азіи викарно *F. tomis* Kol.

4. **Forficula tomis** Kol. — 1 ♂, Серебряный Боръ, Московск. губ. и у., VII. 05, А. А. Головинъ; 1 ♂, 1 ♀, Москва, А. П. Золотаревъ; 1 ♂, 1 ♀, Ярославль (М. У.); 1 ♀, Нижний-Новгородъ, 6. V. 94 (Х. У.); 1 ♂, Владиміръ-губ., 27. V. 08, Б. Н. Казанскій (К.).

Вышеприведенныя новыя указанія для Московской губ. должны окончательно утвердить наличность этого вида въ московской фаунѣ. А находки въ Ярославлѣ, Владиміръ-губ. и Нижнемъ - Новгородѣ, продвигая немного къ сѣверу границу распространенія этого вида, рисуютъ такъ его сѣверный предѣлъ въ Европейской Россіи: Москва, Владиміръ-губ., Ярославль, Нижний - Новгородъ, Вятка. Эта граница вдается на сѣверъ, такъ сказать, языкомъ.

5. **Forficula smyrnensis** Serv. — 1 ♀, Сухумъ, VI. 85, Н. В. Насоновъ; 1 ♀, Нухинскій у. Елизаветпольск. губ., Горбачевъ, (М. У.).

По сводкѣ Якобсонъ и Біанки (1) распространіе этого вида такого: Малая Азія, турецкая Армения, южный берегъ Крыма, сѣверо-западный Кавказъ (Учь-дере). Въ Сочи этотъ видъ, по А. П. Семенову - Тянь - Шанскому, былъ найденъ А. А. Силантьевымъ въ им. Хоста.

На основаніи вышеприведенныхъ данныхъ граница распространенія этого вида по кавказскому берегу Чернаго моря опускается нѣсколько дальше на югъ и, вѣроятно, видъ этотъ будетъ найденъ и въ прочихъ, еще дальше лежащихъ на югъ пунктахъ побережья. Нахожденіе же этого вида далеко на востокъ отъ Чернаго моря, въ Елизаветпольской губерніи, заставляетъ думать, что видъ этотъ свойственъ и всему Закавказью вообще.

6. **Forficula pomerantzevi** Sem.<sup>1)</sup> — 1 ♂, близъ оз. Норъ-Зайсанъ, Семипалатинской обл., 1909, Г. И. Поляковъ (М. У.).

Затрудняюсь сейчасъ припомнить точнѣе обозначеніе мѣстонахожденія на этикеткѣ, такъ какъ экземпляръ уже отосланъ.

Доселѣ этотъ видъ былъ извѣстенъ въ единственномъ экземпляръ изъ новороссійскихъ степей. Этотъ случай второй находки и такъ далеко на востокъ крайне интересенъ.

7. **Anisolabis maritima** Gén. — 1 ♀, о. Аскольдъ (близъ Владивостока), 26. VI. 90, Д-ръ Исаевъ; 1 ♀, Кавказъ, А. П. Золотаревъ; 1 larva, ♀, Томскій округъ, Н. Гондатти, (М. У.).

Въ сводкѣ Якобсона и Біанки (1) о распространеніи этого вида сказано: „Южная Европа, Венгрія, Англія; южная Азія до Корен

<sup>1)</sup> Опредѣленіе сдѣлано авторомъ вида.

и Японіи, тропическія страны“. Bormans и Krauss (2) о томъ же предметѣ говорятъ: „Ueber den grössten Teil der Erde verbreitet, in Europa vorzugsweise im Süden. Fast ausschliesslich am Meeresstrande lebend, wurde sie aber auch im Gebirge (Libanon, Birma) gefunden“. Brunner von Wattenwyl въ своемъ „Prodromus“ (5) говоритъ, что въ его коллекціи имѣются экземпляры изъ Японіи. Поэтому, нахождение этого вида на о-вѣ Аскольдѣ не является неожиданнымъ: несомнѣнно, своимъ появленіемъ у Владивостока этотъ видъ обязанъ морскимъ сношеніямъ. Подтвержденіе этому, хотя косвенное, мы находимъ у М. Burge (6): „This species, apparently indigenous to the Palaearctic Region, has been transported by shipping to all parts of the world and has quickly naturalised itself wherever possible“.

Другое дѣло — вопросъ о нахожденіи этого вида на Кавказѣ. Въ сводкѣ Якобсона и Біанки (1) для Крыма приводятся два вида той же группы: *Anisolabis annulipes* H. Lucas и *Euborellia moesta* Serv. Для Кавказа никакихъ указаній нѣтъ. Но, въ виду вышеуказанныхъ данныхъ для Крыма, можно, мнѣ кажется, съ достаточнымъ основаніемъ допустить присутствіе въ фаунѣ побережій Чернаго моря и третьяго члена этой группы.

Этикетка „Кавказъ“ настолько зоогеографически неопредѣленна, что не даетъ возможности произнести въ данномъ случаѣ точное сужденіе. Если экземпляръ найденъ на побережьи Чернаго моря, вопросъ не будетъ особенно труднымъ. Наоборотъ, если видъ найденъ высоко въ горахъ, далеко отъ моря или по берегу Каспія — тогда вопросъ значительно усложняется, и присутствіе этого вида здѣсь не можетъ быть объясняемо случайными причинами. Окончательно темнымъ становится вопросъ о нахожденіи этого вида въ западной Сибири, вдали отъ моря. Хотя сравнительно недавно этотъ видъ и былъ найденъ на материкѣ Китая (7), однако въ данномъ случаѣ лучше подождать дальнѣйшихъ находокъ въ Томскомъ краѣ — настолько присутствіе этого вида въ указанной области кажется мнѣ маловѣроятнымъ.

8. **Labidura riparia** Pall. — 1 ♂, 1 ♀, Раздѣльная, Воронежск. губ., 25. VI. 03, Г. А. Кожевниковъ (М. У.); 1 ♀, близъ с. Патакина, Владимірска. губ., пойма р. Клязьмы, VIII. 10, Б. Н. Казанскій (К.).

Такимъ образомъ, сѣверная демаркаціонная линія для этого вида (Вятка — Серпуховъ — Калуга) измѣняется, вдаваясь въ центральной Россіи (Владиміръ-губ.) языкомъ на сѣверъ. Въ моей прежней работѣ (8) я отмѣтилъ нахождение формы *pallipes* Fabr. въ центральной Россіи и, такъ какъ эта форма всегда сопровождаетъ основную Палласову, то послѣдняя теперь также должна быть внесена въ списки центрально-русской фауны.

9. **Labidura riparia pallipes** Fabr. — Я уже замѣтилъ выше, что эта форма всегда и всюду сопровождаетъ блѣдную основную форму Палласова вида. Имѣя въ своихъ рукахъ большую серію обѣихъ формъ, я могъ подобрать переходы отъ типичной блѣдной Палласовой до окраски типа формы *pallipes*. Въ виду полной неопредѣленности признаковъ, разграничивающихъ обѣ формы, иногда трудно рѣшить, къ какой изъ нихъ отнести данный экземпляръ. Нужно, однако, замѣтить, что типичныхъ блѣдныхъ особей мнѣ попадалось гораздо меньше, нежели окрашенныхъ темнѣе. Въ своей краткой ревизіи рода *Labidura* Leach Kirby (9) совершенно обходитъ вопросъ о разнообразныхъ формахъ вида *riparia* Pall. А такъ какъ всѣ эти *pallipes*, *erythrocephala* и т. д. не болѣе, какъ морфы въ смыслѣ А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго (11), то и номенклатуру ихъ слѣдуетъ перестроить соотвѣтствующимъ образомъ.

10. **Labidura riparia japonica** Наан. — 1 ♂, Устья Сыръ-Дарьи, 2—12. VII. 1900, Л. С. Бергъ; 1 ♂, Асхабадъ, Варенцовъ (М. У.).

У Якобсона и Біанки (1). распространіе этой формы опредѣляется такъ: „Японія, Финлинскіе о-ва, Новая Гвинея, Австралія“. Такимъ образомъ, для Россіи эта форма является новостью, равно какъ и слѣдующая.

11. **Labidura riparia erythrocephala** Fabr. — 1 ♂, Ханская Ставка, Астраханск. губ., А. Н. Харузинъ и К. А. Сатунинъ (М. У.).

Эта форма, по Borgmans и Krauss (2), распространена такъ: „Spanien (Cadix), Italien (am Vesuv-Krater), West-Indien, Mexico, Süd-Amerika (bis Buenos-Ayres), östliches Indien, Amboina, Philippinen, Celebes, Neu-Guinea, Nord-Australien, Süd-Afrika (Kapstadt)“. Но какова систематическая, и вмѣстѣ зоогеографическая, цѣнность всѣхъ названныхъ выше формъ *L. riparia*? Ничтожная. Въ самомъ дѣлѣ, признаки, на которыхъ эти формы базируются, такъ мелки, измѣнчивы, полны переходовъ и не существенны, что сохраненіе этихъ формъ въ системѣ, подвержено, пожалуй большому сомнѣнію. Въ самомъ дѣлѣ, шипы на послѣднемъ брюшномъ тергитѣ есть — одна форма, шиповъ нѣтъ — другая. Куда же мнѣ помѣстить одного ♂ изъ Персін, у котораго нѣтъ шиповъ, но остались ихъ рудименты — бугорки? Что эти формы искусственны въ значительнѣйшей мѣрѣ, ясно хотя бы изъ того, что иногда среди особей, собранныхъ въ одно время и въ одномъ мѣстѣ, можно найти и типичную основную, и *pallipes* Fabr., и *japonica* Наан. Ревизія всего этого настоятельно необходима.

12. **Borelliola euxina** Sem. — 1 ♂, р. Куржупъ, Майкопскаго отд. Кубанской обл., 23. IV. 07; 1 ♂, Майкопъ, 15. X. 10; 1 ♂, Май-



копскій отд. Кубанск. обл., въ субальпійской полосѣ, 9. VI. 03 (Ш.); 1 ♂, Кисловодскъ, Е. П. Веніаминовъ (М. У.).

Эта интересная уховертка, впервые описанная А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ въ 1907 г. (10) и введенная имъ въ систему въ 1908 г. (3), доселѣ была извѣстна въ единственномъ экземплярѣ изъ западнаго Закавказья. Указанныя выше находки значительно расширяютъ область ея распространенія по Кавказу.

### Цитированная литература.

1. Якобсонъ и Біанки. Прямокрылыя и ложнощитокорылыя Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ, Спб. 1905—08.
2. Bogmans und Krauss, *Forficulidae* und *Hemimeridae*. — Das Tierreich. 11. Lieferung, Berlin, 1900.
3. А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, *Dermoptera nova aut minus cognita*. III. — Русск. Энт. Обозр., VIII, 1908, № 2, стр.
4. А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, Замѣтки объ уховерткахъ русской фауны. I. — Русск. Энт. Обозр., III, 1903, стр.
5. Brunner von Wattenwyl, *Prodromus d. europäisch. Orthopteren*, Leipzig, 1882.
6. M. Burr, *Dermaptera*. — Fauna of British India, including Ceylon and Burma, London, 1910.
7. M. Burr, *Dermaptera*. — Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition Filchner nach China und Tibet 1903—1905, B. X, T. 1, Berlin, 1908.
8. Th. Schtscherbakow, Neue Daten zur geographischen Verbreitung von *Forficula tomis* Kol. und *Labidura riparia pallipes* Fabr. Zoolog. Anzeiger, XXXIII, № 4.
9. Kirby, Notes on Forficulidae etc. — Annals and Magazine Natural History, (7) XI, 1903.
10. N. von Adelung, Verzeichnis der von M. Th. Kalischewsky im Jahre 1905 in Abchasien gesammelten Orthopteren. — Annuaire du Mus. Zoolog. de l'Acad. Imp. des Sciences, XII, 1907.
11. А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій. Таксономическія границы вида и его подраздѣлений. Опытъ точной категоризаціи низшихъ систематическихъ единицъ. — Записки Императ. Академіи Наукъ по физико-математич. отдѣленію, XXV, 1910, № 1.

Longin Navás, S. J. (Saragosse).

Deux *Boreus* nouveaux d'Europe (Neuroptera).

(Avec 2 fig.).

Longin Navás, S. J. (Caparocca).

Два новыхъ европейскихъ вида р. *Boreus* (Neuroptera).

(Съ 2 рис.).

*Boreus tarnanii*, sp. nov.

♀. Caput nigro-violaceum, azureo-, ad verticem aureo-micans; vertice fornicato; fronte inter antennis fusca; prosostomate testaceo, basi fuscесcente, linea laterali fusca, apice fusco; palpis testaceis, ultimo articulo fusiformi, fusco; oculis testaceis; antennis 24 articulis, 1-<sup>o</sup> crasso, brevi, testaceo-ferrugineo, 2-<sup>o</sup> oblongo, apice dilatato, testaceo, sequentibus cylindricis, testaceis, 14 ultimis fuscis, ultimo ovali.

Prothorax transversus, marginibus anteriore et posteriore parallelis, disco fusco-ferrugineo. Mesothorax testaceus, ad latera fuscus, postice rotundato suaviter emarginatus. Metathorax antice ad medium transverse inflatus, quasi plica testacea, postice circulariter late emarginatus, lobulo laterali fusco, rotundato. Elytra squamiformia, straminea, fusco dense pilosa, parte basilari angusta, externe angulato-emarginata, interne sinu profundo rotundato, parte apicali lata, orbiculari elongata, apicem mesothoracis attingente.

Abdomen nigro-violaceum, aeneo-micans, transverse rugulosum, laeve, 5-<sup>o</sup> segmento margine postico anguste-testaceo; 8-<sup>o</sup> conico, trun-

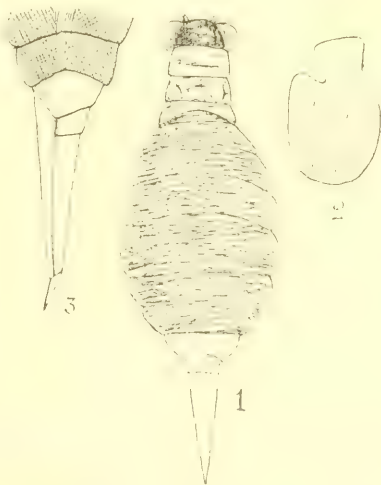


Fig. 1. *Boreus tarnanii* Nav., ♀ 1. Vue par dessus. 2. Elytre droit. 3. Extrémité de l'abdomen de côté.

cato, subtoto testaceo, superne postice late-emarginato, lateraliter oblique introrsum truncato, parte inferiore fusca; 9-0 brevi, testaceo; ovipositore testaceo, apice oblique extrorsum truncato, acuto.

Pedes graciles, cylindrici, testacei, coxis fusciscentibus.

Longit. corp. a vertice ad extr. ovipos. 4,8 mm.

*Patrie.* Pologne de la Russie: Novaja-Alexandria, gouv. de Liublin. Un échantillon ♀ pris par le prof. J. Tarnani le 2 févr. 1908 et communiqué par M. Ph. Zaitzev.

### *Boreus boldyrevi*, sp. nov.

Similis *hiemali*. Aeneus (♂) vel fuscus (♀), nitens.

Caput prosostomate fulvo, basi et apice fusco; palpis maxillaribus fuscis, longis; fronte inter antennis haud producta sive plicata, sed plana; vertice laevi, fornicato, tuberculo exiguo juxta oculos; antennis fuscis, basi fulvis, 23 articulis, 1-0. crasso, cylindrico, fusco, 2-0. oblongo, apice crassiore, sequentibus cylindricis, ultimo ovali; oculis ellipticis, estaceis.

Prothorax transversus, margine antico flavido.

Abdomen fuscum, nitens, fulvo breviter pilosum, connectivo fulvo, ultimo segmento testaceo.

Pedes testacei, graciles.

♂. Elytra alaeque angusta, apice arcuata, interne haud pectinata. Segmenta 2-um et 3-um abdominis (fig. 2, a) dorso ante apicem in laminam rectangularem transversam subaequalem erecta. Lamina subgenitalis triangularis, apicem abdominis haud attingens, apice rotundato truncata, inferne fusciscentis, medio testacea.

♀. Ovipositor testaceus, inferne basi fuscus, ante apicem denticulatus (c).

Long. corp. (a vertice) ♂ 3,3 mm., ♀ 4 mm.

*Patrie.* Russie, environs de Moscou, sur la neige, B. Boldyrev leg.

*Obs.* Il est voisin de l'*hiemalis*. La forme des ailes et des segments 2—3 de l'abdomen chez le mâle et celle de l'oviscape chez la femelle l'en séparent aisément. La lame sousgénitale du ♂ est plus large et plus courte, l'extrémité plus arrondie et comme tronquée, les côtés un peu concaves.

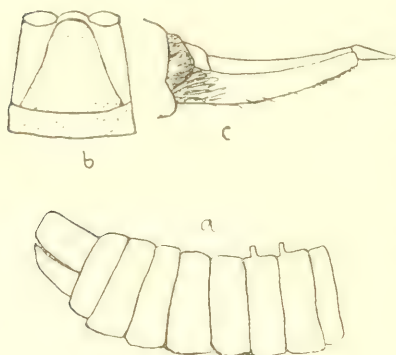


Fig. 2. *Boreus boldyrevi* Nav. a. Abdomen du ♂ vu de côté; b. Extrémité du même vu par dessus; c. Extrémité de l'abdomen de la ♀ vu de côté.

G. Suvorov (St. Petersburg).

Eine neue Art des Subg. *Compsodorcadion* Ganglb.  
(Coleoptera, Cerambycidae).

Г. Суворовъ (С.-Петербургъ).

Новый видъ подрода *Compsodorcadion* Ganglb. (Coleoptera,  
Cerambycidae).

*Compsodorcadion uvarovi*, sp. n.

Diese neue Art gehört zur Gruppe der *glycirrhizae* Pall. und ist, auf Grund beifolgender Tabelle, leicht von den anderen Arten dieser Gruppe zu trennen.

♂. Kopf normal entwickelt, Stirn flach, grob, aber weitläufig punktiert; der Teil zwischen den Fühlern und die Hälfte der Stirn dicht mit weissen Haaren bedeckt, der übrige Teil der Stirn beinahe kahl, weitläufig fein weiss behaart; Wangen normal, dicht weiss einer Runzel am Vorderrande.

Die Fühler bleiben um ein fünftel der Länge der Flügeldecken hinter deren Spitze zurück, schwarz; das erste Fühlerglied grellrot und behaart, mit dem 2. und 3. Gliede zusammen gleich lang.

Der Scheitel stark gewölbt, dicht mit weissen Schuppen bedeckt und mit zwei schwarzen, sammetartigen Flecken, welche parallel der weissen Längsbinde verlaufen; die feine Mittelfurche fängt in der Mitte der Stirn an und erstreckt sich über den ganzen Kopf und das Halsschild.

Der Halsschild ist flach gewölbt, beinahe quadratisch, am Vorderrande kaum breiter, als am Hinterrande; der Vorderrand etwas erhaben und beinahe gerade abgeschnitten; die Seiten des Hinterrandes schief abgeschnitten; der Halsschild dicht mit sammet-schwarzen Schuppen bedeckt, mit ziemlich breiter, weisser Mittelbinde; die weissen Seitenbinden sehr breit, die weisse Beschuppung erstreckt sich auf die Dornen, deren Spitzen aber entweder mit schwarzen Haaren bedeckt sind, oder kohlschwarz, oder rötlich-braun sind. Die Dornen des Halsschildes



kräftig, ziemlich lang und spitz, etwas nach hinten und nach oben gekrümmt.

Das Schildchen normal, dreieckig; in der Mitte linienförmig eingedrückt, an der Spitze abgerundet, dicht mit weissen Härchen bedeckt.

Die Flügeldecken  $2\frac{1}{2}$  mal länger als breit, zapfenförmig, mit regelmässig abgerundeten Schultern, von welchen aus die Seiten bis zur Mitte beinahe parallel verlaufen, hierauf aber sich stark zur Spitze hin verschmälern; im Profil gesehen, schwach gewölbt; die Fläche der Flügeldecken längs der Schulterrippe merklich erweitert; die Schulter und die Dorsal-Rippe ziemlich entwickelt, glatt und gleichmässig dicht mit sammet-schwarzen Schuppen bedeckt.

Die laterale weisse Längsbinde sehr breit, am Innenrande sehr unregelmässig; die weisse Schulterbinde ziemlich breit, nicht unterbrochen; die dorsale schmal, linienförmig, auf einigen Stellen unterbrochen und bleibt um  $\frac{1}{5}$  der Länge der Flügeldecken hinter deren Spitze zurück; die Suralbinde ziemlich breit, linienförmig, mit regelmässigen Rändern, weiss oder manchmal hellgelb.

Die Füsse ziemlich lang und kräftig; die Schenkel und Schienen grell-rot, Tarsen schwarz; die Haarbürste der Mittelschienen am Aussenrande goldgelb; das 3. Glied der Hintertarsen beinahe doppelt so kurz wie das zweite; die Unterseite des Körpers dicht mit anschliessenden, weiss-grauen Härchen bedeckt; der Prosternalfortsatz ebenso breit, wie der Mesosternalfortsatz.

♀. Gewöhnlich breiter als das ♂, mit kräftigeren und längeren Halsschilddornen; Seitenränder der Flügeldecken von den Schulterrundungen an bis zur Mitte allmählig bauchig erweitert, von da stark zur Spitze verengt; die Fühler reichen kaum bis zur Mitte der Flügeldecken, das erste Glied dunkel-rot.

Die laterale weiss-braune Binde sehr breit und am Innenrande sehr ungleich; die Schulterbinde sehr breit, mit regelmässigen Rändern, ununterbrochen, mit hie und da eingestreuten kleinen, schwarzen Fleckchen; die Dorsalbinde bleibt um  $\frac{1}{5}$  der Länge der Flügeldecken hinter deren Spitze zurück; doppelt so schmal wie die Schulterbinde, selten unterbrochen, mit hie und da eingestreuten, schwarzen, kleinen Fleckchen.

Die Oberseite gewöhnlich sammetartig, hell-braun, viel seltener mit sammet-schwarzen Schuppen; Füsse rötlich, dicht mit braunen Härchen bedeckt; die Haarbürsten der Mittelschienen rot-braun.

♂, lg. 18—20 mm.; lat. 6—6,5 mm.; ♀, lg. 18—21 mm.; lat. 7,5—10 mm.

Nach einer grossen Anzahl von ♂ und ♀ Exemplaren beschrieben. Von B. Uvarov und D. Borodin im Uralsk-Gebiet in der Umgegend der Stadt Temir,  $\frac{1}{2}$  IV. 1908, gesammelt.

Analytische Tabelle des Subg. *Compsodorcadion* der Gruppe *glycyrrhizae* Pall.

1 (4). Flügeldecken verlängert-oval, ohne Schulterecken; Schulterbeule und Dorsalrippe ziemlich glatt und gleichmässig entwickelt; die Fläche der Flügeldecken längs der Schulterrippe nicht niedergedrückt und die Flügeldecken gleichmässig quer gewölbt. Die Dornen des Halsschildes nicht gross, weniger kräftig, nach aussen und nach oben gerichtet.

2 (3). Seitenränder der Flügeldecken von der Basis, welche von gleicher Breite ist, wie der Halsschild, sanft verrundet und allmählich bis zur Mitte erweitert, und von da ebenso allmählich zur Spitze verengt. Die Schulterbinde ziemlich breit, ununterbrochen; die dorsale Binde ist unterbrochen und besteht aus einer Reihe einzelner Flecke; das erste Fühlerglied und alle Beine sind grell-rot; die Haarbürste der Mittelschienen am Aussenrande ist gold-gelb.

Gouvernement Orenburg: Kirghisen-, Bashkiren- und Emba-Steppen; Gouvernement Astrachan: Sand-Wüste Ryn.

♂, lg. 20—22 mm.; lat. 7—7,5 mm.; ♀, lg. 21—22 mm.; lat. 9,5—10 mm.

*Comps. glycyrrhizae* Pall.

Eine Unterart (aus Mangyshlak) hat mehr entwickelte und schärfere Dornen des Halsschildes (subsp. *dostojewskyi* Sem.).

3 (2). Seitenränder der Flügeldecken von der Basis welche von gleicher Breite ist, wie der Halsschild, sanft gerundet und bis zur Mitte fast parallel, von da zur Spitze stark verschmälert.

Lateralbinde breit, ununterbrochen; die äussere dorsale auch ununterbrochen, doppelt so schmal, bleibt um  $\frac{1}{5}$  der Flügeldeckenlänge hinter deren Spitze zurück; die innere dorsale kaum angedeutet, besteht aus einzelnen Fleckchen, welche stellweise mit der Suturalbinde zusammenfliessen; das erste Fühlerglied braun-gelb; Beine braun-gelb oder braun-rot; die Haarbürste der Mittelschienen braun-gelb.

Umgehend des Inder-Sees.

♂, lg. 15,5; lat. 5,3; ♀, lg. 18,5; lat. 7,5.

*Comps. inderiense* Su v.

4 (1). Flügeldecken verlängert-oval, mit regelmässig abgerundeten Schulterecken; Schulterbeule und Dorsalrippe stark kielförmig entwickelt; Flügeldecken schwach gewölbt; Flügeldeckenfläche längs der Schulterrippe deutlich niedergedrückt. Die Halsschilddornen sehr gross, kräftig und spitz, sehr krumm nach hinten gebogen.

- 5 (6). Seitenränder der Flügeldecken von den Schulterrundungen deutlich bis zur Mitte verbreitert und ebenso allmählich zur Spitze verschmälert. Die weisse Schulterbinde sehr breit, ununterbrochen; manchmal mit hie und da an den Rändern eingestreuten kleinen, schwarzen Fleckchen; mit grellen roten Beinen und erstem Fühlergliede (var. *rufiscapus* Suv.); die dorsale kaum schmaler als die Schulterbinde, unterbrochen, besteht aus einzelnen ungleich geformten weissen Flecken; die Schenkelspitzen und Tarsen schwarz; die Haarbürste am Aussenrande der Mittelschienen gold-gelb.

Turgai-Gebiet: Malyje-Barsuki-Steppe.

♂, lg. 21—23 mm., lat. 7—7,5 mm.; ♀, lg. 23—24 mm.; lat. 10—10,5 mm.

*Comps. androsovi* Suv.

- 6 (5). Seitenränder der Flügeldecken von den Schulterrundungen bis zur Mitte beinahe parallel verlaufen, von da zur Spitze stark zapfenförmig verschmälert. Die weisse Schulterbinde viel schmaler, ununterbrochen mit gleichmässigen Rändern; die dorsale sehr schmal, teilweise unterbrochen; das erste Fühlerglied und alle Beine grell-rot; Halsschilddornen etwas kürzer, die Spitze etwas stumpfer und nicht so stark krumm nach hinten gebogen.

Uralsk-Gebiet.

♂, lg. 18—20 mm.; lat. 6—6,5 mm.; ♀, lg. 18—21 mm.; lat. 7,5—10 mm.

*Comps. uvarovi* Suv.

## КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

### REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Гг. авторы приглашаются, для своевременнаго появленія рефератовъ ихъ работъ, особенно отдѣльно изданныхъ, прислать таковыя на имя редакціи (С.-Петербургъ, д. Министерства Земледѣлія, у Синяго моста). Работы по прикладной энтомологіи реферируетъ проф. **Иванъ Константиновичъ Тарнани** (Новая Александрія, Люблинской губ., Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства), къ которому редакція и проситъ гг. авторовъ направлять оттиски и отдѣльно изданныя работы.

En vue de la publication rapide des analyses MM. les auteurs sont priés de bien vouloir adresser un tirage de leurs écrits, et notamment les mémoires publiés séparément, à la redaction de la „Revue Russe d'Entomologie“ (St-Petersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu). On est prié d'adresser les ouvrages concernant les insectes nuisibles à M. le Prof. **J. C. Tarnani** (Novaïa-Alexandria, gouv. Lublin, Institut d'Agric- et Sylviculture)

#### I n s e c t a.

**Богдановъ, Е.** О прямомъ и косвенномъ участіи бѣлковъ въ образованіи жира. Москва, 1909, 349 стр., съ 4 табл. рисунковъ. 30.

Въ реферируемой работѣ для насъ интересна глава VI (стр. 203—248), гдѣ изложены данныя по біологіи мясной мухи (*Calliphora vomitoria*) и гдѣ затрагиваются общіе біологическіе вопросы.

Извѣстно, что личинка синей мясной мухи можетъ накоплять въ себѣ большое количество жира въ самое непродолжительное время за счетъ пищи, богатой бѣлками, даже и при тѣхъ условіяхъ, когда въ пищу всѣхъ остальныхъ питательныхъ веществъ содержится очень мало. Впослѣдствіи выяснилось, что въ дѣлѣ разложенія жира играютъ роль бактеріи. Авторъ задался цѣлью воспитать личинокъ упомянутой мясной мухи въ средѣ, лишенной бактеріи, чтобы при помощи совершенной методики опредѣлить количество жира, накопленнаго личинками за счетъ бѣлковыхъ соединений. Прежде всего авторъ описываетъ помѣщеніе для выращиванія и технику разведенія стерильныхъ личинокъ. Нормальныя здоровыя яйца мясной мухи, взятые на волѣ въ природѣ (въ Петровско-Разумовскомъ, близъ Москвы, гдѣ производилъ опыты авторъ), бывали часто заражены микрококками, которыя, какъ оказалось, въ жизни яицъ и питаніи личинокъ не играютъ большой роли. Это біофитныя бактеріи. Въ концѣ концовъ автору удалось такъ получить совершенно стерильныя кладки яицъ.

Изъ многихъ десятокъ опытовъ выяснилось, что личинки, совершенно стерильныя или имѣющія только микрококковъ, въ стерилизованномъ мясѣ развиваются крайне медленно и почти никогда не достигаютъ вполнѣ взрослага состоянія. Ростъ ихъ останавливается, когда онѣ достигаютъ приблизительно 0,9 см. длины и 0,16 см. ширины.



Рядъ параллельныхъ опытовъ воспитанія личинокъ мясной мухи на стерильномъ мясѣ и на обыкновенномъ сыромъ, показалъ, что въ первомъ случаѣ личинки достигли длины 0,5 см., ширины 0,07, а во второмъ 1,7 и 0,25 см., и это окончательно убѣдило автора, что питаніе личинки обыкновенной мясной мухи находится въ тѣсной зависимости отъ бактерій, приходящихъ изъ воздуха.

Флора бактерій на мясѣ болѣе или менѣе однообразна; постоянно встрѣчается двѣ формы: микрококки и бактеріи, разжижающія желатину. Роль этихъ бактерій сводится къ доставленію извѣстныхъ ферментовъ. Испытывая различныя пептонизирующія бактеріи съ цѣлью опредѣленія, какая именно бактерія нужна личинкѣ мясной мухи, удалось выяснитъ, что таковой можетъ быть одна изъ бактерій, разлагающая навозъ и напоминающая патогенную бактерію — *Bacillus anthracis*. Дальнѣйшіе опыты и наблюденія выяснили, что эту бактерію съ успѣхомъ можно замѣнить обыкновеннымъ трипсиномъ. Слѣдовательно, 1% растворъ трипсина, прибавленный къ стерилизованному мясу, можетъ замѣнить личинкамъ бактерію, разжижающую желатину и Северинскую бактерію, и личинки будутъ развиваться вполне нормально и даже быстрѣе, чѣмъ въ нестерилизованномъ гниломъ мясѣ. „Возможно думать“, говоритъ авторъ, „что трипсинъ играетъ у личинокъ (мясной мухи) не только пищеварительную роль, но и строитъ бѣлки, являясь настоящимъ ферментомъ роста“.

Условія питанія личинокъ мясной мухи весьма интересны и поучительны. Медицина, физиологія и зоотехнія могутъ извлечь изъ опытовъ надъ личинками мясной мухи много для себя рѣшающаго. Необыкновенная быстрота роста личинокъ позволяетъ наблюдать новообразование тканей, а связь быстроты этого роста съ трипсическими ферментами, доставляемыми бактеріями, позволяютъ, по мнѣнію автора, высказать надежду, что со временемъ, можетъ быть, удастся, вводя въ тѣло животнаго трипсическіе ферменты, ускорять и увеличивать ростъ кѣтокъ и возстановлять жизнеспособность кѣтокъ, если она была утрачена.

Производя дальнѣйшіе опыты надъ кормленіемъ мясной мухи, авторъ получилъ двѣ формы мухъ: одну — нормальную изъ личинокъ длиною въ 1,18 см. и другую, какъ называетъ ее авторъ — „голодную“, изъ личинокъ длиною въ 0,7 см. Эти послѣднія формы отличались отъ нормальныхъ личинокъ и мухъ лишь своею величиною, а въ остальномъ были схожи. Во второмъ поколѣніи изъ голодныхъ формъ мухъ получались либо нормальныя, либо „голодныя“ и, уже начиная съ третьяго поколѣнія, „голодныя“ мухи производили только „голодныхъ“, и признаки этой формы стойко передавались изъ поколѣнія въ поколѣніе, что чрезвычайно интересно было бы прослѣдить на большемъ рядѣ поколѣній и выяснитъ стойкость въ передачѣ признаковъ по наслѣдству. Полученныя двѣ формы мухъ авторъ сравниваетъ съ породами крупнаго рогатаго скота: шортгорномъ и ея некультурнымъ родичемъ. Первая форма отличается своею упитанностью, а вторая напоминаетъ голодную форму мясной мухи.

Изъ этихъ опытовъ вытекаетъ такое заключеніе автора: „тѣ варьяціи типа, съ которыми фактически встрѣчается заводчикъ, вовсе не имѣютъ прогрессивнаго характера, т. е., не даютъ надежды на отвѣтвленіе новой формы, могущей стать родоначальницей другихъ, идущихъ въ томъ-же направленіи или уклоняющихся еще болѣе“.

На основаніи тѣхъ-же своихъ наблюденій авторъ обратилъ вниманіе на распредѣленіе половъ у нормальныхъ и голодающихъ формъ и пришелъ къ тому выводу, что нѣтъ такой тѣсной связи, какъ говорятъ нѣкоторыя теоріи, между распредѣленіемъ половъ и питаніемъ. Такъ, изъ 807 нормальныхъ мухъ самцовъ было 324 и самокъ 383; изъ 512 голодныхъ мухъ самцовъ было 261, а самокъ 251.

Личинки мясной мухи (*Calliphora vomitoria*) крайне выносливы: и въ растворѣ сулемы (5:1000) и въ водѣ чувствовали себя одинаково хорошо въ теченіе 5 часовъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Де-Шаррень, К.** Приготовление биологических коллекций дешевым способом. [Издание „Народнаго Образованія“]. С.-Петербургъ, 1911, 8<sup>о</sup>, 84 стр. Ц. 60 коп. 31.

Книжка написана педагогомъ и имѣтъ въ виду чисто-педагогическія коллекціи, служація для иллюстраціи курса естествовѣдѣнія не выше среднее-учебнаго заведенія. И языкъ ея принаровленъ для пониманія советамъ не подготовленныхъ къ этому дѣлу читателей, каковы, напр., сельскіе учителя. Поэтому не будетъ ничего удивительнаго, если для людей съ высшимъ естественно-историческимъ образованіемъ книжка покажется слишкомъ наивной, какъ по программѣ, такъ и по языку. Она содержитъ рядъ практическихъ (и практичныхъ) советовъ по приготовленію коллекцій по общей и частной биологін растений и животныхъ. Общія указанія на способы консервирования объектовъ разсыпаны по всей книгѣ при разсмотрѣніи отдѣльных случаевъ изготовленія какого-либо специальнаго препарата, благодаря чему у читателя не остается общаго впечатлѣнія, и на книгу приходится смѣтрѣть, какъ на рядъ практическихъ „рецептовъ“ по разнымъ вопросамъ. Подборъ темъ биологическихъ группъ, хотя и систематизированъ, но недостаточенъ и оставляетъ въ сторонѣ многія интересныя явленія и даже цѣлыя отрасли биологін: нѣтъ, напр., вовсе отдѣла паразитологін и соприкасающихся съ ней явленій. Въ отдѣлѣ гнѣздъ нѣтъ указаній на сохраненіе муравейниковъ. О ходахъ короѣдовъ, сохраненіе которыхъ выработано и хорошо разработано именно въ Россіи, сказано слишкомъ кратко и въ чрезчуръ общихъ выраженіяхъ.

Въ изложеніи, которое, какъ сказано выше, приспособлено для пониманія начинающихъ изученіе биологін, попадаютъ иногда невольнѣ точныя научныя выраженія, могущія повести къ недоразумѣніямъ; напр., слово „родъ“ употребляется въ разныхъ мѣстахъ въ различныхъ смыслахъ, тогда какъ въ биологическихъ наукахъ, это строго обоснованное таксономическое понятіе (ср. стр. 33: „жуки изъ рода навозниковъ“, стр. 36: „шершни — родъ большихъ осъ“); слово „испорченное“ (стр. 37 и др.) невѣрно передаетъ смыслъ (вмѣсто „отмирающаго“ дерева); короѣды откладываютъ свои яички не „въ концѣ развѣтвленій ходовъ“, а по бокамъ материнскаго хода. Немало и описокъ и опечатокъ, въ особенности въ латинскихъ названіяхъ животныхъ (см. напр., стр. 48). Все же книжка написана съ любовью, являється почти единственной на русскомъ языкѣ по своей цѣли и, безъ сомнѣнія, принесетъ должную пользу. Напечатана убористо и иллюстрирована 20 оригинальными рисунками. Въ концѣ приложены темы для самостоятельныхъ работъ учащихся по разбираемому вопросу.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

### Coleoptera.

**Bernhauer, M.** Beitrag zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes. [Entomologische Blätter, VI, 1910, pp. 256 — 260]. 32.

Для насъ интересно указаніе на то, что *St. (Ocyopus) cupreus* Rossi является вполне независимымъ отъ *St. aeneocephalus* Deg. видомъ, отличающимся, кромѣ чисто пластическихъ признаковъ, также и ареаломъ своего обитанія, а именно: первый видъ занимаетъ средиземноморскую область и не заходитъ на сѣверъ дальше нижней Австріи, представляя такимъ образомъ всю сѣверную часть палеарктики на долю *St. aeneocephalus* Deg.

Выясненіе распредѣленія этихъ двухъ видовъ въ нашей фаунѣ — дѣло будущаго.

Е. Яценковскій (Херсонъ).

**Bickhardt, H.** Beiträge zur Kenntnis der Histeriden. IV. [Entomologische Blätter, VI, 1910, pp. 177 — 186]. 33.

Среди приводимыхъ авторомъ описаній новыхъ видовъ изъ различныхъ мѣстъ земнаго шара имѣется одинъ видъ и одна разновидность, интересныя для насъ. Это — *H. leonhardi*, sp. n., изъ Кяхты и *Saprinus ma-*

*culatus* ab. *stigmula*, п. изъ Теджена. Изъ другихъ замѣчаній автора отмѣтимъ подтвержденіе его, что *H. arenicola* Thoms., относится, какъ уже ранѣе указывали Schmidt и Ganglbauer, къ *H. funestus* Er., а не къ *H. bissexstriatus* Hoffm. какъ это принимаетъ Lewis.

Е. Яценковскій (Херсонъ).

34. **Boucumont, A.** Contribution à la classification des *Geotrypidae*. [Annales de la Société Entomologique de France, LXXIX, 1910, pp. 333—350].

Авторъ первоначально <sup>1)</sup> былъ противникомъ дробленія стариннаго рода *Bolboceras* Kirby (*Scarabaeidae*); теперь же въ названной работѣ онъ разбилъ весь этотъ родъ не только на 8 родовъ, но и остающійся основнымъ родъ подраздѣлилъ на 7 подродовъ, главнымъ образомъ, на основаніи строенія глазъ, булавы усиковъ и скульптуры надкрылій. Въ этомъ, вѣроятно, сказывается упомянутое авторомъ участіе Bedel'я въ „редактированіи“ статьи. Пыльшнее „подсемейство“ автора *Bolbocerinae* состоитъ изъ слѣд. родовъ: *Athyreus* M.-Leay, *Stenaspidius* Westw., *Eubolbitus* Reitt., *Odontaeus* Klug, *Bolbocerosoma* Schaeff. (типъ: *farcitum* Fabr.), *Bolbochromus* Bouc. (типъ: *sulcicollis* Wied.), *Kolbeus*, g. nov. (*arcuatus* Bates, *coreanus* Kolbe), *Eucanthus* Westw. (типъ: *lazarus* Fabr.), *Bolbotrypes* Ols. (*davidi* Fairm.), *Bolbelasmus*, g. nov. (*bocchus* Er., *gallicus* Muls., *unicornis* Schrank), *Elephastomus* M.-Leay (типъ: *proboscideus* Schreib.), *Bolboceras* Kirby. Последний распадается на подроды: *Bolbogonium*, subg. nov. (типъ: *triangulum* Westw.), *Bolbapium*, subg. nov. (типъ: *striatopunctatum* Lap.-Cast.), *Blackburnium*, subg. nov. (типъ: *reichei* Guér.), *Amechanus* Horn (? типъ: *ferrugineus* Palis-Beauv.), *Bolbo[r]rhinus*, subg. nov. (типъ: *tubericeps* Fairm.), *Bolbo[r]rhachium*, subg. nov. (типъ: *recticorne* Guér.), *Bolboceras* in sp. (типъ не указанъ!). „Подсемейство“ *Geotrypidae* [sic!], по автору, должно содержать между прочимъ слѣд. роды: *Ceratotrypes* Jek., *Ceratophyus* Fisch.-W., *Typhoeus* Leach, *Geotrypes* Latr. Въ послѣднемъ разсмотрѣны лишь подроды: *Anoplotrypes* Jek. (= *Melanotrypes* Fr.-Blanch.) и *Peltotrypes* Fr.-Blanch. Изъ приведенной далѣ новой синонимики наиболее интересны для насъ слѣд.: *Bolboceras vaulgeri* Ab.-Perr. = *bocchus* Er., *B. conicifrons* Fairm. = *coreanus* Kolbe, *Geotrypes turkestanicus* Bouc. = *impressus* Gebl., *G. pyraeneus* var. *splendens* Er. = *erichsoni*, nom. nov. [non *vernalis* var. *splendens* Heer], *G. vernalis* var. *manifestus* Reitt. = *obscurus* Muls., *G. purpureus* Kuest. = *vernalis* var. *fulgidus* Motsch., *G. fausti* Reitt. = *vernalis* var., subg. *Odontotrypes* Bouc. [non Fairm.<sup>2)</sup>] = *Bootrypes*, nom. nov.

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

35. **Фабръ.** Жуки навозники. Изложеніе Л. Очановскаго. Съ 22 рис. С.-Петербургъ, 1911, мал. 8°, 115 стр. Изд. Вятскаго Товарищества „Народная Библиотека“. Ц. 35 коп.

Свободный пересказъ соответственной главы извѣстнаго сочиненія Фабра (русскій переводъ: „Инстинкты и нравы наѣкомыхъ, II, стр. 1—117). Рисунки частью заимствованы изъ того же русскаго изданія, частью изъ другихъ сочиненій, частью же оригинальны (?) [соответственныхъ помѣтокъ нѣтъ]. Что касается остального, см. реф. № 1 въ этомъ же томѣ „Обозрѣнія“ на стр. 139.

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

36. **Gerhardt, J.** Verzeichnis der Käfer Schlesiens preussischen und österreichischen Anteils. Dritte Auflage. Berlin, 1910, 8°, XVI + 431 pp.

Лишь двѣ пѣмечки провинции могутъ поспорить другъ съ другомъ въ детальномъ зарегистрированіи элементовъ ихъ колеоэрофауны — Нас-

<sup>1)</sup> См. реф. № 113 въ Русск. Энт. Обзор., III, 1903, стр. 243, а также Boucumont: Bull. Soc. Ent. France, 1908, p. 197.

<sup>2)</sup> См. реф. А. П. Семенова въ Русск. Энт. Обзор., VI, 1906, № 150 (стр. 297), и № 151 (стр. 298).

сау и Силезія; прочія же провинціи далеко отстали отъ нихъ въ этомъ отношеніи. Для обѣихъ упомянутыхъ провинціи неоднократно издавались какъ полные списки, такъ и добавленія къ нимъ, а въ настоящее время имѣются уже подведенные итоги, сводки всѣхъ этихъ работъ. Въ Силезіи теперь числится всего 4.457 видовъ жуковъ; изъ нихъ наиболѣе обильно представлены — *Staphylinidae* (939 вид.), *Curculionidae* (623 в.), *Carabidae* (383 в.), *Chrysomelidae* (381 в.), *Cerambycidae* (158 в.), *Silphidae* (135 в.), *Scarabaeidae* (129 в.), *Nitidulidae* (118 в.), *Cantharididae* (115 в.), *Dytiscidae* (110 в.), *Hydrophilidae* (106 в.), *Elateridae* (103 в.). [Въ Нассау числится 3,548 видовъ, причемъ порядокъ семействъ по числу видовъ почти совершенно тотъ-же]. При каждомъ видѣ указано его распространеніе въ области, у рѣдкихъ видовъ перечислены и всѣ мѣста находенія. Крупнымъ недостаткомъ книги, предметъ которой охватываетъ лежащую въ двухъ различныхъ государствахъ (Германіи и Австро-Венгріи) провинцію, надо считать отсутствіе объясненія географическаго положенія детальныхъ мѣстонахожденій, многихъ изъ которыхъ не найти въ общезвѣстныхъ большихъ атласахъ André et Stieler'a. Мѣстнымъ изслѣдователямъ и автору книги не стоило бы никакого труда дать эти объясненія хотя бы впереди текста специальной части книги; а еще удобнѣе было бы путемъ какихъ-либо условныхъ знаковъ передъ перечнями мѣстонахожденій каждаго вида отмѣтить уѣзды или участки, какъ то напр. сдѣлано Bedel'емъ въ его „Catalogue Coléoptères de Nord Afrique“.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

**Jeannel, R.** Biospeologica. XIX. Revision des Bathyscinae (Coléoptères Silphides). Morphologie, Distribution géographique, Systématique. [Archives de Zoologie Expérimentale, (5) VII, 1911, pp. 1—641, tab. I—XXIV (двойныя)].

Изученіе пещерной фауны Европы въ новѣйшее время идетъ чрезвычайно интенсивно, и лишь Россія въ этомъ отношеніи совершенно отстала<sup>1)</sup>. Но нигдѣ дѣло не поставлено такъ широко, какъ во Франціи: съ 1907 г. въ журналѣ „Archives de Zoologie Expérimentale“ напечатано уже 19 болѣе или менѣе крупныхъ работъ, подъ общимъ заглавіемъ „Biospeologica“, заключающихъ описанія французскихъ пещеръ, ихъ современныхъ обитателей-животныхъ, методику изслѣдованій и т. д. За этою короткой промежутокъ времени наши познанія въ этомъ отношеніи настолько обогатились, что недавнія еще работы по тому же предмету, считавшіяся полными сводками всѣхъ данныхъ (напр. Hamann 1896), теперь приходится прямо-таки совершенно игнорировать. Количество описываемыхъ ежегодно новыхъ родовъ и видовъ пещерныхъ животныхъ (главнымъ образомъ жуковъ и многоножекъ) поразительно колоссально. Наиболѣе потрудились на поприщѣ изученія пещерной фауны слѣд. лица: Abeille de Perrin, Apfelbeck, Brölemann, Martinez y Escalera, Ganglbauer, Jeannel, Joseph, Krauss, L. Miller, J. Müller, Peyerimhoff, Racovitza<sup>2)</sup>, Reitter, Saint-Claire-Deville, L. Schauffuss, F. J. Schmidt.

Настоящій объемистый выпускъ „Biospeologica“ представляетъ всестороннюю монографію подсемейства *Batyscinae* (правильнѣе: *Leptoderini*) семейства *Silphidae* и распадается на три отдѣла: введеніе, общій отдѣлъ и специальную часть. Введеніе содержитъ: планъ работы, перечень изученныхъ матеріаловъ [изъ 295 извѣстныхъ (по подсчету автора) формъ авторъ имѣлъ возможность лично изучить 246] и исторію изслѣдованій группы. Общій отдѣлъ содержитъ семь главъ: 1. Внѣшняя морфологія (общіе признаки, голова, грудная область, брюшко, половые придатки самца и самки; 2. Значеніе и таксономическая цѣнность признаковъ (признаки палеогене-

<sup>1)</sup> Въ Россіи были лишь, попытки изслѣдованія современной фауны пещеръ Крыма (Кеппель, Лебединскій), Кавказа (Шуклинъ), южн. Урала (Г. Якобсонъ и Р. Шмидтъ).

<sup>2)</sup> За пять лѣтъ однимъ этимъ лицомъ изслѣдовано 298 французскихъ пещеръ.



тические: приспособления къ защитѣ у формъ живущихъ на свѣту, органъ зрѣнія, рудименты органовъ полета, особое приспособленіе заднеспинки для укрѣпленія надкрылій; признаки неогенетическіе: величина пещерныхъ формъ, отсутствіе пигмента, измѣненія формы тѣла, удлинненіе усиковъ, измѣненія въ формѣ конечностей, развитіе органовъ осязанія; половые признаки: первичные и вторичные); 3. Метаморфозъ (признаки личинокъ, куколка, систематическая группировка личинокъ); 4. Общія соображенія о географическомъ распространѣніи (районъ распространенія группы, пространство виѣпещерныхъ сородичей: центръ распространенія группы, переселенія виѣпещерныхъ формъ, эпоха этого переселенія и колонизація пещеръ; способы распредѣленія пещерныхъ формъ: абсолютная изоляція, районы распредѣленія, виды съ большимъ ареаломъ обитанія и локализованные); 5. Распредѣленіе группы въ восточной Европѣ (область Карпатъ, область Балкановъ, область Карста: общая часть, орогидрографія, специальное распространеніе разныхъ родовъ); 6. Распредѣленіе группы въ западной Европѣ (тирренская область, область французскихъ Альпъ, область Севеннъ, пиренейская область: виѣпещерныя формы, пещерныя формы, родъ *Speonomus* и др., область атлантическаго ската Испаніи, область Каталонской цѣпи); 7. Общія выводы по морфологін и географическому распредѣленію. — Специальная часть содержитъ систему *Bathysciinae*, разсматриваемыхъ авторомъ въ качествѣ второго подсемейства *Silphidae* [первое — *Cholevinae* съ 3 трибами: *Pltomophagini*, *Catopini*, *Platycholeini*; третье — *Silphinae* съ 6 трибами: *Necrophorini*, *Silphini*, *Pterolomini*, *Agyrtini*, *Lyrosomini*, *Pinodytini*; четвертое — *Coloninae*; пятое — *Camiarinae*; *Liodidae* принимаются за самостоятельное семейство съ двумя подсемействами: *Liodinae* и *Scotocryptinae*] и распадающееся на 4 трибы: *Euryscapiti* (правильнѣе: *Spelaeochlamydina*), *Gynomorphi* (правильнѣе: *Batysciina*), *Brachyscapiti* (прав.: *Leptoderina*), *Antroherpona* (прав.: *Antroherpina*). Трибы подраздѣлены на подтрибы („séries“). Въ первой трибѣ 27 родовъ<sup>1)</sup>, 132 вида и 57 отдѣльныхъ подвидовъ; во второй — 14 род., 32 вида и 12 подв.; въ третьей — 16 род., 36 видовъ и 7 подв.; въ четвертой — 2 рода, 15 видовъ и 1 подвидъ; 8 видовъ остались невыясненными; всего въ подсемействѣ 59 родовъ, 223 вида и 77 отд. подвидовъ: при этомъ надо имѣть въ виду, что много родовъ трактуется здѣсь впервые въ качествѣ подродовъ, а многіе подвиды сочтены за простыя разновидности (подсчетъ послѣднимъ мною не произведенъ). Въ качествѣ совершенно новыхъ для науки во всей книгѣ описаны лишь: 1) родъ, 6 видовъ и 6 подвидовъ; объясняется это тѣмъ, что авторъ описалъ огромное количество новыхъ родовъ и видовъ всего лишь въ прошломъ 1910 году (*Biospeologica* XIV). Специальная часть сопровождается 1) полнымъ алфавитнымъ указателемъ разобранныхъ родовъ, видовъ и пр., 2) спискомъ 397 изслѣдованныхъ пещеръ съ указаніемъ на найденныя въ нихъ формы *Bathysciinae*, 3) прекраснымъ библиографическимъ указателемъ по вопросамъ изслѣдованія пещеръ и 4) объясненіемъ таблицъ.

Обиліе аналитическихъ таблицъ для всѣхъ подраздѣленій, хорошія характеристики, прекрасныя и обильныя рисунки насѣкомыхъ въ цѣломъ и особенно деталей строенія ихъ тѣла [рисунки не только густо размѣщены на 24 двойныхъ таблицахъ, но имѣются и среди текста въ числѣ 70] — все указываетъ на солидность изслѣдованія и прекрасное знакомство съ разбираемымъ предметомъ. Единственные, бросающіеся въ глаза, недостатки чисто виѣшняго свойства: неудачно выбранныя названія для таксономическихъ единицъ высшаго порядка—подсемейства и трибъ, какъ о томъ упомянуто выше.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

<sup>1)</sup> Всѣ приводимыя далѣе числа подсчитаны мною!

**E. Reitter**, Zwei neue paläarktische Russelkäfer. [Entomologische Blätter, VI, 1910, pp. 273—274]. 38.

Новоописанія *Otiorrhynchus (Arammichnus) brevinasus*, sp. n. изъ Персін (Лурістанъ) и *Polydrosus (Metadrosus) pliginskii*, sp. n., по матеріалу, доставленному автору В. Плигинскимъ изъ окрестностей Севастополя.

*Е. Яценковскій* (Херсонъ).

### L e p i d o p t e r a.

**Лампертъ, К.** Атласъ бабочекъ и гусеницъ Европы и отчасти Русско-Азіатскихъ владѣній. Переводъ съ дополн. Н. А. Холодковского при участіи Н. Я. Кузнецова. С.-Петербургъ, 8<sup>о</sup>. Изд. А. Ф. Девриена. Ц. по подпискѣ 15 руб. (5 выпусковъ), 100 табл. въ краскахъ и 1 черная. — Вып. I, 1911, IV+128 стр., VIII+12 табл., 45 рис. въ текстѣ. Ц. 3 р. 20 к. (отд. выпуски не продаются). 39.

Книга распадается на два отдѣла — общій и специальный. Первый (введение, 83 страницы) выгодно отличается отъ соотвѣстнаго отдѣла въ другихъ подобныхъ же книгахъ обширностью и богатымъ содержаніемъ, обильно иллюстрированнымъ хорошими черными рисунками и восемью первыми таблицами. Онъ содержитъ слѣд. главы: строеніе насѣкомыхъ вообще; строеніе бабочекъ въ различныхъ стадіяхъ развитія: бабочки, яйца, гусеницы и куколки; рисунокъ бабочекъ, гусеницъ и куколокъ; вліяніе влажности и температуры; явленія приспособленія (предохранительная окраска, мимикрія); половой и сезонный диморфизмъ; меланизмъ и альбинизмъ; образъ жизни бабочекъ, гусеницъ и куколокъ; продолжительность жизни бабочекъ и гусеницъ, зимовка; странствованія; значеніе въ экономіи природы; польза и вредъ; враги и болѣзни; распространеніе бабочекъ во времени и пространствѣ; племенная исторія и систематика; номенклатура; техника ловли и собиранія. Специальный отдѣлъ состоитъ изъ краткихъ характеристикъ (по доступнымъ для начинающихъ любителей признакамъ) для крупныхъ группъ, семействъ, родовъ и видовъ, съ указаніями на общее географическое распространеніе и условія обитанія вида и съ описаніемъ гусеницъ и куколокъ. Специальная часть выпуска обнимаетъ почти всѣ семейства дневныхъ бабочекъ [этихъ семействъ семь, а не шесть, какъ показано на стр. 87. — *Редф.*]. Виды выбраны наиболѣе распространенные или обыкновенные; такъ изъ *Papilio* приведены: *podalirius*, *machaon*, *xuthus*, *bianor*; изъ *Parnassius*: *apollo*, *delius*, *nomion*, *apollonius*, *nordmanni*, *eversmanni*, *charltonius*, *mnemosyne*, *stubendorfi*. Очень отрадно будетъ видѣть въ книгѣ не обойденными и мелкихъ чешуекрылыхъ (*Microlepidoptera*), на которыхъ не обращаютъ вниманія любители именно потому, что огромное большинство атласовъ ихъ не содержитъ вовсе. Особенно много вниманія обращено на вопросы общей биологіи и, въ частности, экспериментальной лепидоптерологіи. Весь же характеръ книги, краткость специальной части, отсутствіе строгихъ систематическихъ данныхъ, опредѣлительныхъ таблицъ, литературныхъ ссылокъ и т. д. рассчитаны на совершенно начинающихъ любителей, и въ этомъ отношеніи книга эта даетъ имъ многое. Но для лицъ, уже немного искусившихся въ области лепидоптерологіи, книга слишкомъ элементарна въ своей специальной части. Позволю себѣ высказать по этому поводу свой личный взглядъ на популяризаторскую литературу. При крайней скудости руководящей и доступной широкому кругу любителей литературы по насѣкомымъ на русскомъ языкѣ<sup>1)</sup> по своему характеру наиболѣе подходящими на мой взглядъ тѣ книги, которыя могутъ служить не на короткое время перваго ознакомленія съ предметомъ, какъ разсматриваемая книга, а на болѣе длительный промежутокъ времени изученія и постоянныхъ справокъ. Въ этомъ отношеніи гораздо болѣе полезны

<sup>1)</sup> Настоящая книга является четвертой по счету книгой по бабочкамъ на русскомъ языкѣ съ атласомъ (Берге, Гофманъ, Борейцусъ; здѣсь не приняты въ расчетъ совершенно неудачныя, какъ „Маленькій Собираатель насѣкомыхъ“, Синегубъ и т. п.).

книги Берге и Гофмана, на что наглядно указывают многочисленные издания их за-границей и быстрое исчезновение русских переводов их из продажи у насъ въ Россіи, несмотря на то, что чисто-русскіе виды бабочекъ въ нихъ представлены даже слабѣе, чѣмъ въ разсматриваемой книгѣ. Съ этой точки зрѣнія, куда нужнѣе было бы видѣть на русскомъ языкѣ новыя изданія тѣхъ же Берге (въ Германіи въ настоящее время вышло 9-ое изданіе подъ ред. Rebel'я) и Гофмана (въ новѣйшей переработкѣ Spuler'a, четыре тома).

Остается добавить лишь, что видъ всего изданія изящный, какъ и вообще всѣхъ изданій А. Ф. Де в р і е н а; цѣна невысока; таблицы выполнены хорошо, за исключеніемъ III, тонъ которой слишкомъ свѣтлы. При каждомъ латинскомъ названіи приведено русское, въ огромномъ большинствѣ случаевъ специально придуманное для этого изданія, такъ какъ народныхъ названій бабочекъ почти не существуетъ. Это даетъ возможность пользоваться книгой сельскимъ учителямъ и дѣтямъ, не знакомымъ съ иностраннымъ алфавитомъ; но, понятно, такіа названія никакого научнаго обязательства не представляютъ. Изъ замѣченныхъ недочетовъ отмѣчу лишь, что приффы названій семействъ не выдержаны [ср.: сем. 1 (стр. 87), сем. 3 (стр. 95) и сем. 4 (стр. 118)].

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

Переработанный переводъ съ нѣмецкаго атласа Ламперта можетъ скорѣе радовать нашъ глазъ, чѣмъ удовлетворять духъ пытливости русскаго читателя. Въ немъ хорошо исполнены рисунки, по которымъ любители могутъ опредѣлять преимущественно западно-европейскіе виды. Впрочемъ, для опредѣленія послѣднихъ все-же лучше пользоваться нѣмецкими атласами Hoffmann-Spuler или Berger<sup>1)</sup>. Для опредѣленія русскихъ видовъ, какъ европейскихъ, такъ и азиатскихъ, этотъ атласъ мало пригоденъ—въ немъ слишкомъ много пропусковъ. Изъ пропущенныхъ видовъ, свойственныхъ Европейской Россіи, особенно бросаются въ глаза: *Thais caucasica*, *Melitaea iduna*, *ichneua* (на сѣверѣ), *Argynnis eugenia* (Печора), *freia*, *frigga* (Левашово), *Triphysa phryne* (за Волгой), *Erebia cyclopius* (Уралъ), *Oenesis tarpeja* (Владим. и Нижегород. гг., по берегамъ Волги), *Lycaena donzelii* (Олопец. г.), *L. cyane* (ю. Уралъ) и др.

Что же касается представителей Азіатской Россіи, то выборъ помѣщенныхъ формъ совершенно произволенъ. Слѣдовало бы изобразить широко распространенные и весьма обыкновенные виды; въ такомъ случаѣ пропущенными оказываются *Parnassius delphius*, *actius*, *discobolus*, *bremeri*, *felderi*, *clarius*, *Colias melinos*, *cocandica*, *eogene*, *thisoa*, *Melitaea minerva*, *saxatilis*, *Argynnis selenis*, *eugenia*, *frigga*, *hegemone* (весь Туркестанъ), *oscaris* (около Томска и на Алтаѣ часто), *angarensis*, *Limenitis sidyi*, *helfmanni*, *Neptis thisbe*, (оба отъ Алтая до Владивостока), очень обыкновенные и широко распространенные виды р. *Erebia*: *sedakovi*, *cyclopius*, *edda*, *kefersteini*, *theano*, *Lycaena cleobis*, *damone*, *luciferoi*, *lycarinos*, *frivaldskyi*, (по всей ю. Сибири), *Thecla prunoides* (по всей ю. Сибири), *Polygonia c-aureum* и множество другихъ. Зато помѣщены многіе мало распространенные виды, какъ напр. *Parnassius charltonius*, *eversmanni*, *nordmanni*, *apollonius*, *Colias christophi*, *wiskotti*, *Argynnis sagana*, приведены всѣ западно-европейскіе, даже съ Пиренеевъ, виды р. *Erebia*.

Особенно непонятно, зачѣмъ помѣщены всѣ тонкіе виды Альпъ и Пиренеевъ, не водящіеся у насъ. Изъ другихъ недостатковъ бросается въ глаза отсутствіе разтѣровъ бабочекъ (нѣтъ ни у одного вида). Вѣдь это одинъ изъ признаковъ. Описаніе видовъ бабочекъ и гусеницъ страдаетъ неполнотой и недостаточностью. Напр., сказано, что куколки махаона бываютъ зеленыя или коричневая, а здѣсь въ Помераніи, близъ Петербурга, намъ приходилось выводить куколокъ сѣрножелтаго и бѣлаго, какъ мѣль, цвѣта съ черноватыми отмѣтинами. Въ описаніяхъ родовъ нѣтъ жилкованія. Это серьезный недостатокъ. Слѣдовало-бы дать и пояснительные къ этому

<sup>1)</sup> Въ началѣ всетаки кое-какіе зап.-европейскіе виды выпущены, напр. *Papilio alexanor*, *hospiton*, *Thais cerisyi*, *rumina*, *Euchloë eupheno* и др.



чертежи, такъ какъ пора пріучать занимающихся къ серьезному изученію, а не простому опредѣленію по цвѣту и по картинкамъ.

Даты географическаго распространенія и экологическія указанія не надежны, такъ напр., для *Argynnis amathusia* сказано: „на болотистыхъ мѣстахъ“, у Берге же сказано „Альпы Швабін“. Я ловилъ особенъ этого вида не на болотистыхъ лугахъ (гдѣ водится *Argynnis ino*), а среди лѣса: на Алтаѣ на высотѣ 1200—1300 метровъ, у насъ — въ Новгородск. губ., на Валдайкѣ среди березоваго лѣса на полянкахъ. Словомъ, это видъ на югъ — горный, на сѣверѣ — внизу. У *Parn. apollo* не упомянуто, гдѣ въ Россіи онъ водится, а его можно найти и у Гельсингфорса и на островахъ Ладожскаго озера и въ Тамбовской и др. губерніяхъ. Для любителей это было-бы очень интересно знать. *Parn. delius* летаетъ въ „іюлѣ и августѣ“, а я ловилъ его на Алтаѣ чаще въ маѣ и іюнѣ. *Coenon. mongolica* „водится въ горахъ вост. Турк. и Монголіи“. Я ее ловилъ на Чарьенѣ около песковъ, но не въ горахъ, среди чіа. Попадаютъ неопредѣленные и неточныя указанія: напр., *Zephyrus betulae* встрѣчается „лѣтомъ“.

Объ *Aporia crataegi* сказано: „прежде эта бабочка вездѣ часто встрѣчалась, въ настоящее же время она въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ, повидимому, становится рѣже“. Здѣсь рѣчь идетъ вѣроятно о Германіи — тамъ съ ней борятся садоводы. Въ Россіи же, особенно въ Сибири, она еще летаетъ въ колоссальномъ числѣ. *Arg. euphrosyne* „летаетъ вмѣстѣ съ *A. selene*“, а я ее встрѣчалъ чаще на торфяникахъ и вообще въ иныхъ условіяхъ, чѣмъ *selene*. *Mel. didyma* летаетъ „на лѣсныхъ лугахъ и опушкахъ“. Это не вѣрно. Въ горахъ она предпочитаетъ степные склоны. Ее можно найти и въ пескахъ степныхъ (напр. у Зайсана, гдѣ вовсе нѣтъ лѣса) и въ пескахъ лѣсныхъ (Ст. Преображенская на *Thymus serpyllum*).

Мало обращено вниманія на высотность. (*Pyrameis cardui*, напр., я ловилъ въ большомъ числѣ на высотѣ 4500—5000 м. на Памирахъ). Между тѣмъ высоты очень любопытны. Многіе виды не спускаются ниже извѣстнаго горизонта, снова появляясь на сѣверѣ въ равнинѣ. Таковы, напр. *Argynnis eugenia*, *aphirape*, виды pp. *Oeneis*, *Parnassius* и др.

*Pararge eversmanni* „на Алтаѣ“ не водится; это, вѣроятно, описка вм. Ала-тау или Алай, напр., около Вѣрнаго, Джаркента. Это большая разница.

Что-же касается русскихъ названій, то тутъ оплошностей еще больше. Напрасно потраченъ, напр., трудъ на придумываніе русскихъ названій для пятнадцати тонкихъ западноевропейскихъ высокогорныхъ видовъ р. *Erebia*, съ которыми русскій обыватель никогда не столкнется у себя дома. Вѣдь нѣмцы не придумываютъ нѣмецкихъ названій для амурскихъ видовъ!

Далѣе, зачѣмъ *Pap. podalirius* назвать Подалиріемъ, а не Парусникомъ? Последнее названіе такъ же прочно привилось у насъ какъ крапивница, траурница. Это тѣмъ болѣе досадно, что названіе „парусникъ“ присвоено роду *Parnassius*. И все же, наградивъ родъ *Parnassius* этимъ именемъ, сами авторы имъ не пользуются: Такъ, *P. apollonius* здѣсь названъ: „Пятнистый аполлонъ“, *P. nordmanni* — кавказскій аполлонъ, *P. eversmanni* — желтый аполлонъ, *P. mnemosyne* — черный аполлонъ, *P. apollo* аполлонъ и т. д.

И это не опечатка, потому что такая же несплѣдовательность имѣется и дальше у р. *Aphantopus* — „Коротконожка“: *Aphantopus hyperanthus* „Сатиръ цвѣточный“ вмѣсто „коротконожка цвѣточная“. *Pyrameis cardui* когда-то была названа „красавицей“, теперь ей дано названіе „чертополоховая углокрыльница“. Есть въ этихъ названіяхъ и прямые ошибки. *Colias hyale* — „малая торфяная желтушка“. Почему торфяная? Вѣдь самъ авторъ пишетъ: „часто попадаетъ на лугахъ и клеверныхъ поляхъ; гусеница водится на видахъ горюшка (*Vicia*). *Colias palaeno* — „желтая торфяная желтушка“; почему не просто „торфяная желтушка“? да и на торфяникахъ въ Россіи водится только этотъ видъ, а *C. phicomone* (Альпы, Пиренеи, Карпаты) намъ называть „зеленоватой торфяной желтушкой“ нѣтъ надобности. Прежде не было почти ни одного русскаго названія, а теперь подыскиваютъ ихъ даже для пиренейскихъ видовъ!

А. Якобсонъ (С.-Петербургъ).



40. Недригайловъ, В. Опыты изученія иммунитета у гусеницъ пчелиной моли (*Galleria mellonella*). Харьковъ, 1909, 68 стр., съ 1 таблицей и 4 рисунками въ текстѣ.

Гусеницъ пчелиной моли, какъ показалъ своими работами еще С. Метальниковъ (реф. см. Русск. Энт. Обзор. XIII, 1908, стр. 192, 193), суждено сыграть важную роль въ жизни человѣка, и это едва ли не первое насѣкомое, являющееся экспериментальнымъ животнымъ съ физиологической точки зрѣнія. Кровь этой гусеницы весьма простаго строенія и не содержитъ ни красныхъ кровяныхъ тѣлецъ, ни пластинокъ Бицощеро, а лишь одноядерные лейкоциты и представляетъ удобный объектъ для изученія нѣкоторыхъ вопросовъ иммунитета.

Авторъ задался цѣлью выяснитъ отношеніе гусеницъ къ различнымъ микробамъ. На основаніи опытовъ съ введеніемъ въ кровь гусеницы различныхъ бактерій ему удалось выяснитъ, что нѣкоторыя бактеріи патогенны для гусеницъ, а другія непатогенны. Всѣ 32 вида бактерій, съ которыми авторъ экспериментировалъ, раздѣляются на три группы. Первую группу составляютъ бактеріи, совершенно безвредныя для гусеницъ или вредныя при очень большихъ дозахъ. Это — бактеріи дифтерійныя, холерныя, дизентерійная, коховская, и др. Словомъ, по отношенію къ такимъ бактеріямъ гусеницы обладаютъ неяснымъ иммунитетомъ. Во вторую группу входятъ бактеріи (тифозныя и др.), которыя убиваютъ гусеницъ при введеніи ихъ въ опредѣленномъ количествѣ. По отношенію къ нимъ гусеницы обладаютъ иммунитетомъ средней силы. Наконецъ, въ третью группу авторъ относитъ тѣхъ микробовъ, противъ которыхъ гусеницы совершенно лишены иммунитета и погибаютъ въ короткий срокъ даже отъ малыхъ дозъ. Кровь гусеницъ не убиваетъ бактерій, а только деформируетъ ихъ.

Иммунитетъ гусеницъ находится въ зависимости исключительно отъ дѣятельности фагоцитовъ, которые пожираютъ и перевариваютъ непатогенныхъ бактерій и которые въ то же время сами погибаютъ отъ патогенныхъ микробовъ, обуславливая этимъ смерть гусеницъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

## D i p t e r a.

41. Lundbeck, W. Diptera Danica. Genera and species of flies hitherto found in Denmark. Copenhagen (and London). 8<sup>o</sup>. — Part III. *Empididae*. 1910, 2+324+5 pp., 141 fig.

Продолженіе книги, реферированной уже въ Русск. Энт. Обзор., IX, 1909, стр. 192, № 24. Весь выпускъ занятъ однимъ семействомъ — *Empididae*, представленномъ въ Даніи 27 родами [въ палеарктической фаунѣ 43 рода. Реф.] со 170 видами [по подсчету автора книги 164 вид.; въ палеарктической фаунѣ, по автору, 675 вид., по Реф., 777]. По подсемействамъ роды и виды распределяются слѣд. образомъ: *Hybotinae* 3 р. — 9 вид., *Empidinae* 3 р. — 78 вид., *Ocydromiinae* 6 р. — 13 вид., *Hemerodromiinae* 7 р. — 18 вид., *Tachydromiinae* 8 р. — 52 вида. Въ качествѣ совершенно новыхъ для науки видовъ описано 8 видовъ: *Bicellaria intermedia* (стр. 25) = *nigra* Zett. 1842 part., *Bic. pilosa* (стр. 27), *Hilara coracula* (стр. 178), *Hil. discoidalis* (стр. 151), *Hil. lasiopyga* (стр. 178), *Chersodroma difficilis* (стр. 280), *Tachydromia interjecta* (стр. 295), *Tach. thoracica* (стр. 317). Сведены въ синонимы: *Hybos fumipennis* Meig. 1820 = *femoratus* O. F. Muell. 1776; *Hyb. infuscatus* Zett. 1842 = ? *rufitarsis* Zett. 1849 = *culiciformis* Fabr. 1775; *Hyb. claripennis* Strobl 1892 = *grossipes* L. 1767; *Bicellaria melaena* Hal. 1863 = *simplicipes* Zett. 1842; *Bic. sulcata* Zett. 1842 = *spuria* Fall. 1816; *Rhamphomyia geniculata* Zett. 1842 = *plumipes* Fall. 1815 [а не = *gracilipes* Loew 1840]; *Rhamph. obscuripennis* Meig. 1830 = *nigripennis* Fabr. 1794, Fall. = *bona* sp. [а не = *Ocydromia glabricula* Fall.]; *Empis serotina* Loew 1867 = *obscura* Zett. 1849; *Emp. aestiva* Loew 1867 = *volucris* Zett. 1849; *Hilara carinthiaca* Strobl

1892 = *quadrivittata* Zett. 1842; *Drapetis nigrivetella* Zett. 1842 = *aterrima* Curt. 1834. Родъ *Empis* подраздѣленъ на 7 подродовъ по Bezzi 1909, а р. *Clinocera* на 4 подрода по Mik'y 1881. Весь выпускъ производитъ впечатлѣніе хорошаго знанія предмета и литературы по нему и является прекраснымъ опредѣлителемъ соотвѣстнаго семейства.

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

## Hemiptera.

Horváth, G. Hémiptères récoltés par M. le Dr. W. Innes Bey en 42. Égypte. [Bulletin de la Société Entomologique d'Égypte, 1911, pp. 99—117].

Среди странъ сѣверно-африканскаго побережья палеарктическая фауна Египта является наиболѣе слабо изслѣдованной въ отношеніи *Hemiptera*, а между тѣмъ она имѣетъ значительный интересъ благодаря обилію эндемичныхъ формъ, а также проникновению сюда по долигѣ Нила нѣкоторыхъ чисто эфіопскихъ элементовъ тропической Африки.

Реферируемая работа заключается въ себѣ перечисленіе 96 видовъ *Hemiptera* - *Heteroptera* и 18 видовъ *Homoptera*, собранныхъ въ Египтѣ. Въ числѣ ихъ описаны 6 новыхъ видовъ, относящихся къ родамъ *Aelia*, *Nemausus*, *Henestaris*, *Tingis*, *Holotrichius*, *Cicadatra* и 1 новая разновидность изъ рода *Liorrhysus*.

Родъ *Nemausus* до сихъ поръ былъ представленъ единственнымъ видомъ изъ южной Африки, теперь, слѣдовательно, онъ долженъ войти и въ каталоги палеарктическихъ полужестокрылыхъ. Новымъ для палеарктики является видъ *Irochrotus montandoni* Schout., ранѣе извѣстный изъ Сенегала и Абиссиніи, и *Stenocephalus pallidus* Sign. Авторъ высказывается въ пользу видовой самостоятельности *Codophila maculicollis* Dall., обычно считавшейся за разновидность *Codophila varia* F. Видъ *Piezodorus lepriouri* Sign. относится, по изслѣдованію автора, къ роду *Pausias* Jak., недавно установленному В. Е. Яковлевымъ для одного армянско-сирійскаго вида (*P. martini* Put.).

Напрасно авторъ считаетъ *Anchesmus ruficornis* Stål — специально египетскимъ видомъ, такъ какъ онъ указанъ В. Ф. Ошапнымъ и для южной Персіи.

Въ общемъ работа вноситъ много новыхъ данныхъ въ наши познанія фауны сѣверной Африки, участіе въ разработкѣ которой автора реферируемой статьи очень велико.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ.)

Horváth G. Nomenclature des familles des Hémiptères. [Annales Musei Nationalis Hungarici, IX, 1911, pp. 1—34].

Классификація и систематика полужестокрылыхъ (*Hemiptera*) подвергалась за послѣднее время неоднократно детальному пересмотру и перестройкѣ, сводящимся преимущественно къ переоцѣнкѣ таксономическаго значенія отдѣльныхъ группъ и установленія основныхъ категорій дѣленій въ подотрядахъ. Этотъ критическій пересмотръ коснулся вмѣстѣ съ тѣмъ и номенклатуры таксономическихъ единицъ всѣхъ порядковъ, порою существенно мѣняя уже установившуюся по традиціи номенклатуру. Во главѣ этого ревизионистскаго движенія надо поставить недавно скончавшагося G. W. Kirkaldy, который въ нѣсколькихъ предварительныхъ статьяхъ (реф. см. Русск. Энтом. Обзор., IX, 1909, стр. 198—199), а затѣмъ съ нѣкоторыми измѣненіями въ I-омъ томѣ своего Catalogue of the Hemiptera (*Heteroptera*) (реф. см. Русск. Энтом. Обзор., X, 1910, стр. 316—334) далъ схему своего классификаціоннаго дѣленія *Hemiptera*, основаннаго на возрожденіи принципа Schödtte. Критика возрѣвѣвшій Kirkaldy главнымъ образомъ со стороны Reuter'a, Bergroth'a (реф. см. Русск. Энтом. Обзор., IX, 1909, стр. 200—201, 203) внесла въ трактующій вопросъ много новыхъ данныхъ. Въ концѣ 1910 г. O. M. Reuter выпустилъ обширный, капитальный трудъ

подъ заглавиемъ: Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden nebst einleitenden Bemerkungen über die Phylogenie der Heteropteren-Familien (Acta Soc. Scient. Fennicae, XXXVII, № 3, 1910) гдѣ онъ послѣ критическаго разбора отдѣльныхъ классификацій Osborn'a, Kirkaldy и Handlirsch'a строитъ свою систему на подробномъ изученіи филогенетическихъ и сравнительныхъ анатомо-морфологическихъ особенностей, характеризующихъ особія таксономическія категоріи.

Въ реферируемой статьѣ венгерскаго геминтеролога помимо номенклатурной стороны выясняется взглядъ автора на семейственные дѣленія полужестокрылыхъ (*Hemiptera*) и опредѣляется отношеніе его къ нѣкоторымъ группамъ, возведеннымъ лишь недавно на степень семейства. Поэтому работа эта представляетъ большой интересъ, непосредственно примыкая къ вышеуказаннымъ попыткамъ построения рациональной классификаціи, отвѣчающей истиннымъ филогенетическимъ отношеніямъ.

Въ вопросѣ о номенклатурѣ семействъ авторъ высказывается рѣшительнымъ противникомъ принятія названій семействъ, произведенныхъ отъ названія типичнаго рода, принимая за послѣдній наиболѣе старый родъ, и считаетъ поэтому совершенно непріемлемымъ названія семействъ, принятія на основаніи такой фиксаціи типичныхъ родовъ въ системахъ Kirkaldy, каковы: *Thyreocoridae* (*Cydnidae*), *Cimicidae* (*Pentatomidae*), *Urolabididae* (*Urostylidae*), *Lygaeidae* (*Coreidae*), *Myodochidae*, *Geocoridae* (*Lygaeidae*) и др.

Авторъ поэтому предлагаетъ распространить дѣйствіе закона приоритета въ зоологической номенклатурѣ также на семейства, подсемейства и другія таксономическія категоріи выше рода, оставляя за ними старѣйшее имя, имѣ данное, въ томъ случаѣ, если оно было образовано отъ имени одного изъ родовъ, дѣйствительно относящихся къ данной категоріи и не понававшего въ синонимы. При этомъ авторъ стоитъ за сохраненіе въ латинизированномъ видѣ и старыхъ названій, не оканчивающихся на -idae, -inae и т. п.

Во всемъ отрядѣ авторъ насчитываетъ 60 семействъ (*Heteroptera* — 43 и *Homoptera* 17). Въ отрядѣ не входитъ группа *Anoplura*, согласно съ установленнымъ уже взглядомъ. Затѣмъ идетъ перечисленіе всѣхъ семействъ съ приведеніемъ ихъ синонимии и указаніемъ типичнаго рода въ каждомъ (съ мотивировкой въ нѣкоторыхъ случаяхъ).

Система *Hemiptera*, по даннымъ автора, представляется въ слѣдующемъ видѣ:

### 1. *Heteroptera*.

1) Сем. *Plataspidae*. Въ системѣ Kirkaldy не выдѣлялось въ качествѣ отдѣльнаго семейства; авторъ трактуетъ его въ соотвѣтствіи съ Dallas'омъ (1851). Какъ отдѣльное семейство оно рассматривалось у Fieber'a (1861), отчасти Stål'я (1864), Oshanin'a (1910).

2) Сем. *Cydnidae*. Старѣйшій родъ семейства есть *Thyreocoris* Schrk. и поэтому Kirkaldy и Reuter<sup>1)</sup> присваиваютъ этому семейству названіе *Thyreocoridae*.

3) Сем. *Pentatomidae*. Объемъ семейства расширялся у нѣкоторыхъ авторовъ присоединеніемъ въ качествѣ подсемействъ предыдущихъ двухъ семействъ и послѣдующаго. К. называетъ его *Cimicidae* по старѣйшему роду *Cimex* Fabr. (nec Latr.).

4) Сем. *Urostylidae*. К. и R. даютъ ему наименованіе *Urolabididae*. R. въ своей классификаціи не разбираетъ отдѣльно этихъ семействъ, всѣ вмѣстѣ онѣ у него входятъ въ серію *Peltocephala*, надсемейство (superfamilia) *Pentatomidae*.

5) Сем. *Coreidae*. Объемъ семейства почти одинаково понимался всѣми авторами. У К. оно ошибочно фигурировало нѣкоторое время (1898, 1908) подъ именемъ *Lygaeidae*. Въ системѣ R. входитъ въ составъ superf. *Coreoidea* въ родѣ *Polysphincta*.

<sup>1)</sup> Часто повторяющіеся въ дальнейшемъ изложеніи фамиліи Kirkaldy и Reuter'a для краткости будутъ замѣнены лишь начальными буквами К. и Р. Прим. ред.

6) Сем. *Pyrrhocoridae*. Иногда соединялось со слѣдующимъ семействомъ: *Lygaeidae* (Puton, Stål [только въ 1872 г.]. У R. образуетъ особую phalanx *Pyrrhocoriformes* надсемейства *Neidoideae* въ серіи *Onychiophora*.

7) Сем. *Lygaeidae*. Объемъ семейства ограниченъ у автора исключеніемъ слѣдующаго семейства. К. и R. называютъ его *Myodochidae*.

8) Сем. *Colobathristidae*. Въ самостоятельное отъ предыдущаго семейства выдѣлено Bergroth'омъ (1910), но не признано ни К., ни R.

9) Сем. *Berytidae*. Иногда рассматривалось въ качествѣ подсемейства сем. *Coreidae* (Costa, 1852; Uhler) или сем. *Lygaeidae*. Въ системѣ К. о немъ не упоминается, какъ объ отдѣльномъ семействѣ. R. называетъ его *Neididae*.

10) Сем. *Piesmidae*. Обыкновенно принималось за подсемейство сем. *Tingitidae* всѣми авторами, въ томъ числѣ и К. (у R. оно самостоятельное).

11) Сем. *Tingitidae*. Совпадаетъ съ объемомъ семейства въ системѣ R.; у прежнихъ авторовъ къ нему присоединялось предыдущее семейство. 5 послѣднихъ семействъ (7—11-е) въ системѣ R. соединены въ вторую фалангу *Neidiformes*, надсемейства *Neidoideae* въ серіи *Onychiophora*.

12) Сем. *Aradidae*. Рѣзко обособленное семейство, принимаемое всѣми авторами въ одномъ и томъ же объемѣ.

13) Сем. *Yoppeicidae*. Монотипическое семейство установлено, какъ такое лишь въ цитированной выше работѣ Reuter'a. Единственный его видъ относили то къ сем. *Aradidae* (Puton), то къ сем. *Lygaeidae* (Bergroth). Два послѣднія семейства у R. объединены въ superf. *Aradoideae* въ серіи *Anonychia*.

14) Сем. *Henicocephalidae*. Лишь у Puton'a принималось за отдѣльную трибу сем. *Reduviidae*. У R. образуетъ третью phalanx *Henicocephaliformes* въ superf. *Reduviioideae* серіи *Anonychia*.

15) Сем. *Phymatidae*. Давно установленное семейство однако понималось различными авторами. К. и R. даютъ ему названіе *Macrocephalidae*.

16) Сем. *Reduviidae*. У некоторыхъ прежнихъ авторовъ (Puton, Costa) въ семейство включались еще *Henicocephalidae*, *Nabidae*, которыя у R. входятъ во вторую phalanx *Reduviiformes* въ superf. *Reduvioideae*.

17) Сем. *Nabidae*. Какъ отдѣльное семейство принималось уже Fieber'омъ, Stål'емъ и всѣми позднѣйшими авторами.

Въ системѣ R. входитъ въ первую phalanx *Nabiformes* въ superf. *Reduvioideae*.

18) Сем. *Cimicidae*. Иногда соединялось съ тремя слѣдующими (20—22) семействами. К. называетъ его *Clinocoridae*, но съ этимъ не согласны ни R. ни Bergroth.

19) Сем. *Polycetenidae*. Отдѣльное семейство по общепринятымъ взглядамъ.

20) Сем. *Anthocoridae*. Объемъ семейства соответствуетъ таковому же у R. и значительно суженъ по сравненію съ большинствомъ прежнихъ работъ разныхъ авторовъ исключеніемъ изъ него двухъ слѣдующихъ семействъ.

21) Сем. *Microphysidae*. Какъ отдѣльное семейство, ограниченное отъ *Anthocoridae*, рассматривалось Fieber'омъ, въ послѣднее время и Reuter'омъ.

22) Сем. *Teratophylidae*. У К. сем. *Cimicidae*, *Anthocoridae*, *Microphysidae*, *Teratophylidae* объединены въ вторую phalanx *Cimiciformes* въ superf. *Cimicoideae* серіи *Anonychia*. Сем. *Polycetenidae* R. не включилъ въ свою систему, такъ какъ представители его остались ему неизвѣстными въ натурѣ, а по однимъ литературнымъ даннымъ онъ не видѣлъ возможности включить ихъ въ систему.

23) Сем. *Capsidae*. У большинства авторовъ съ нимъ сливалось и слѣдующее семейство. К. и R. даютъ ему названіе *Miridae*.

24) Сем. *Isometopidae*. Принималось за отдѣльное семейство Fieber'омъ, въ позднѣйшее время такое выдѣленіе признано и R. Два по-



слѣдніе семейства объединены у R. въ phalanx *Muriformes* въ superfl. *Cimicoideae*.

25) Сем. *Dipsocoridae*. Вмѣстѣ со слѣдующимъ семействомъ сливалось въ одно сем. (по мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ, лишь подсем.) *Anthocoridae*.

26) Сем. *Schizopteridae*. На степень семейства возведено у R. Два послѣднія семейства составляютъ у него superfl. *Dipsocoroideae*, образующую серію *Trichotelocera*.

27) Сем. *Hebridae*. Семейство, нѣкоторыми авторами сливавшееся съ послѣдующими.

28) Сем. *Mesovelidae*. Возведено на степень семейства у R.

29) Сем. *Hydrometridae*.

30) Сем. *Gerridae*.

31) Сем. *Veliidae*. — Три послѣднихъ семейства многими авторами соединялись въ одно съ предыдущимъ, а у нѣкоторыхъ сюда входило и сем. *Hebridae*. К. ихъ также соединялъ воедино. R., раздѣливъ ихъ на тѣ же 4 семейства, какъ и у Horváth'a, отнесъ первое изъ нихъ — *Mesovelidae* къ phalanx *Mesoveliformes*, а три послѣдующія къ phalanx *Gerridiformes* въ superfl. *Gerroideae* серіи *Hydrobiotica*.

32) Сем. *Aërophilidae*. Сливалось всѣми авторами съ семействами superfl. *Gerroideae*. Какъ отдельное семейство выдѣлено въ каталогъ Lethierry et Séverin'a, а затѣмъ у R.

33) Сем. *Velocipedidae*. Принято за семейство впервые у R.

34) Сем. *Leptopodidae*. Обычно соединялось со слѣдующимъ семействомъ, но Fieber и R. признали самостоятельность его.

35) Сем. *Acanthiidae*. Объемъ семейства соотвѣтствуетъ принятому и у всѣхъ прочихъ авторовъ, исключая изъ него *Leptopodidae*, а по нѣкоторымъ и *Velocipedidae*. Три послѣднія семейства у R. помѣщены въ phal. *Acanthiiformes*, а сем. *Aërophilidae* — въ phal. *Aërophiliformes*, вмѣстѣ составляющія superfl. *Acanthioideae* серіи *Hydrobiotica*.

36) Сем. *Ochteridae*. Нѣкоторыми авторами соединялось со слѣдующимъ семействомъ. Выдѣлено впервые у R.

37) Сем. *Mononychidae*. Окончательно выдѣлено изъ предыдущаго у R., который, какъ и К. называетъ его *Nerthridae*.

38) Сем. *Peloriidae*. Недавно описанное и установленное Bredin'омъ семейство, принятое и R. Послѣднія три семейства у R. образуютъ: первая два phalanx *Ochteriformes*, послѣднее phal. *Peloriidiformes* въ superfl. *Ochteroideae* серіи *Hydrobiotica*.

39) Сем. *Belostomatidae*.

40) Сем. *Nepidae*.

41) Сем. *Naucoridae*.

42) Сем. *Notonectidae*.

43) Сем. *Corixidae*. Разграниченіе этихъ отдѣльныхъ семействъ произведено уже давно и одинаково у большинства авторовъ.

У R. эти семейства образуютъ superfl. *Notonectoideae* серіи *Hydrobiotica*, раздѣленную на phal. *Nepaeiformes*, куда отнесены первая три семейства, и phal. *Notonectaeformes* съ двумя остальными.

Такимъ образомъ отличія классификаціонной системы автора въ семействахъ *Hemiptera-Heteroptera* по сравненію съ системой Reuter'a, являющейся самой разработанной и обоснованной, сводятся къ выдѣленію сем. *Plataspidae* и *Colobathristidae*. Въ номенклатурѣ семействъ авторъ удерживаетъ названія: *Cydniidae* (у R. = *Thyreocoridae*), *Urostylidae* (= *Urolabididae*), *Lygacidae* (= *Myodochidae*), *Berytidae* (= *Neididae*), *Phymatidae* (= *Macrocephalidae*), *Capsidae* (= *Miridae*), *Mononychidae* (= *Nerthridae*).

Отличія отъ системы Kirkaldy (1909), гораздо значительнѣе и состоятъ: въ выдѣленіи особаго сем. *Plataspidae*, соединеннаго у К. съ сем. *Pentatomidae* (по номенклатурѣ К. = *Cimicidae*), выдѣленіи изъ сем. *Lygacidae* (= *Myodochidae*) сем. *Colobathristidae*, раздѣленіи сем. *Tingitidae*

на два сем.: *Piesmidae* и *Tingitidae*, признаніи самостоятельности *Yoppeidae*, расчлененіи сем. *Anthocoridae* на отдѣльныя три семейства: *Anthocoridae*, *Microphysidae*, *Thermatophylidae*; въ выдѣленіи изъ сем. *Capsidae* (= *Miridae*) сем. *Isometopidae*, раздѣленіи сем. *Dipsocoridae* на сем. *Dipsocoridae* и *Schizopteridae*, раздѣленіи семейства *Gerridae* на 4 сем.: *Mesovelidae*, *Hydrometridae*, *Gerridae*, *Veliidae*; выдѣленіи сем. *Velocipedidae* изъ сем. *Acanthiidae*, а сем. *Mononychidae* и сем. *Peloriidae* изъ сем. *Ochteridae*.

## II. Homoptera.

1) Сем. *Yassidae* (у К. = *Tetigoniidae*).

2) Сем. *Membracidae*.

3) Сем. *Cercopidae*.

4) Сем. *Cicadidae*.

Отдѣльные семейства, рамки которыхъ давно установились.

5) Сем. *Fulgoridae*. Семейство, принятое въ значительно болѣе узкомъ объемѣ, чѣмъ у другихъ авторовъ, благодаря исключенію изъ него, въ качествѣ самостоятельныхъ, слѣдующихъ семействъ.

6) Сем. *Delphacidae*. Отдѣльнымъ семействомъ принято впервые у К.

7) Сем. *Achilidae*. Возводится на степень семейства авторомъ впервые.

8) Сем. *Tropiduchidae*. Отдѣльнымъ семействомъ признано у К.

9) Сем. *Derbidae*. Авторъ считаетъ его особымъ семействомъ впервые послѣ *Dohrn'a* (1859).

10) Сем. *Lophopidae*. Отдѣльнымъ семействомъ признано уже у К.

11) Сем. *Issidae*. Выдѣленное *Dohrn'омъ*, позже не признавалось за особое сем.

12) Сем. *Tettigometridae*. Отдѣльнымъ семействомъ впервые признано авторомъ.

13) Сем. *Flatidae*. Выдѣлено у К.

14) Сем. *Psyllidae*.

15) Сем. *Aphididae*.

16) Сем. *Aleurodidae*.

17) Сем. *Coccidae*. Последнія представляютъ собою рѣзко ограниченныя семейства, самостоятельность которыхъ твердо установлена еще со временъ *Latreille'я*.

Изъ предыдущаго можно видѣть, что подраздѣленіе на семейства *Hemiptera-Heteroptera*, котораго придерживается маститый венгерскій гемптерологъ очень близко подходитъ къ классификаціонной системѣ *O. M. Reuter'a*. Это тѣмъ болѣе интересно и знаменательно, что классификаціонныя системы полужесткокрылыхъ построены обоими авторами въ результатъ долготѣннаго изученія предмета, значительно углубленнаго ихъ трудами, на матеріалѣ очень обширномъ и весьма разнообразномъ.

Къ характеристикѣ возвращеній на семейственные дѣленія полужесткокрылыхъ не лишнимъ будетъ привести слѣдующія цифры числа семействъ въ отрядѣ, которое насчитывали главнѣйшіе систематики отряда:

<i>Heteroptera. Homoptera.</i>		
1) Fieber (1861) . . . . .	33	
2) Stål (1864—1866) . . . . .	26	4 <sup>1)</sup>
3) Puton (1899) . . . . .	19	8
4) Oshanin (1910) . . . . .	30	8
5) Reuter (1910) . . . . .	41	
6) Horváth (1911) . . . . .	43	17 <sup>2)</sup>

Эти цифры, а также и предыдущее показываетъ, что семейственные дѣленія полужесткокрылыхъ, въ особенности *Heteroptera*, достаточно обосно-

<sup>1)</sup> Безъ 4 сем. *Phytophytes*.

<sup>2)</sup> При 3 семействахъ (въ *Heteroptera*) и 1 (въ *Homoptera*) исключительно экзотическихъ [которые, слѣдовательно, не принимались въ расчетъ каталогами палеарктическихъ полужесткокрылыхъ (3 и 4, а также 2)].

ваны и твердо установлены еще работами Stål'a и Fieber'a. Дальнейшая задача состоитъ въ выясненіи филогенетическихъ отношеній семействъ, чему отведено такое большое мѣсто въ трудахъ Reuter'a и отчасти Kirkaldy.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

44. Мордвилко, А. К., Штейнгель, бар. Ø. Р. и Шульцъ, К. Инструкция для собиранія и сохраненія тлей (*Aphidae*), червецовъ (*Coccidae*), листовыхъ блохъ (*Psyllidae*) и алеиродидъ (*Aleurodidae*). [Наставленія для собиранія зоологическихъ коллекцій, издаваемые Зоологическимъ Музеемъ Императорской Академіи Наукъ, VII. С.-Петербургъ, 1910, 100 стр., съ 10 табл. и 4 рис. въ текстъ].

Въ серіи инструкцій, издаваемыхъ Зоологическимъ Музеемъ нашей Академіи Наукъ, реферируемый выпускъ является вторымъ, посвященнымъ энтомологін (ср. реф. въ Русск. Энтом. Обзор., VII, 1907, стр. 277), и посвященный тѣмъ насѣкомымъ, которымъ обычно удѣляется мало вниманія даже со стороны опытныхъ собирателей-энтомологовъ, выпускъ этотъ по существу долженъ былъ быть совершенно иного характера, чѣмъ руководство къ собиранію насѣкомыхъ вообще, гдѣ собирателю приходится имѣть дѣло съ легко доступнымъ матеріаломъ, и чрезвычайно несложной техникой собиранія и сохраненія. Инструкция, посвященная собиранію и сохраненію въ годномъ для изучаго изученія видѣ, червецовъ, тлей, псиллидъ и алеиродидъ по существу самихъ объектовъ, осложненному запутанными біологическими явленіями въ циклѣ ихъ развитія, потребовала отъ составителей въ общедоступномъ видѣ научно изложить массу фактическаго матеріала, могущаго дать необходимыя практическія указанія, а вмѣстѣ съ тѣмъ и осмыслить работу лишь, пользующихся инструкціей. Поэтому, изложенію такихъ явленій, какъ размноженіе, миграція, гетерогонія и т. д. въ инструкціи отведено широкое мѣсто.

Во введеніи (написанномъ А. К. Мордвилко) дана опредѣлительная таблица семействъ въ отдѣлѣ *Phytophthires*.

Первая глава, посвященная сем. *Coccidae* и составленная бар. Штейнгелемъ, содержитъ описаніе наружнаго вида этихъ насѣкомыхъ въ взросломъ состояніи и въ видѣ личинокъ, указаніе на систематическое положеніе, занимаемое сем. *Coccidae*, и подробное изложеніе вопроса о половомъ диморфизмѣ ихъ. Авторъ даетъ опредѣлительную таблицу и (отдѣльно) характеристики всѣхъ подсемействъ, встрѣчающихся въ Европѣ [подсемейства авторомъ принимаются въ смыслъ каталога M. Fernald, т. е. въ опредѣлительную таблицу введено ихъ 7 изъ 9 (подсем. *Phenocoleachiinae* и *Tachardiinae* въ Европѣ до сихъ поръ не встрѣчались)]. Таблица построена на основаніи особенностей, присущихъ лишь ♀♀, какъ матеріалъ, съ которымъ въ громадномъ большинствѣ случаевъ только и приходится собирателю имѣть дѣло. Затѣмъ авторъ излагаетъ методы собиранія и сохраненія матеріала и въ заключеніе приводитъ краткій перечень литературы. Эта глава инструкціи иллюстрируется хорошо исполненными фототипическими таблицами, на которыхъ изображены цѣлыя насѣкомыя на своихъ растеніяхъ (табл. II, представители подсемейства *Diaspinae*, *Orthetziinae*, *Dactylopiinae*, *Coccinae*) и свободноживущія (табл. I), самцы, личинка и нѣкоторыя отдѣльныя части для показанія той или другой анатомической подробности.

Глава, посвященная тлямъ (*Aphididae*, составл. А. К. Мордвилко), представляетъ обстоятельный очеркъ морфологін тлей, описаніе ихъ образа жизни, цикла развитія, миграцій. Эта глава иллюстрируется таблицами рисунковъ (III—VII) съ изображеніями взрослыхъ насѣкомыхъ и личиночныхъ стадій и отдѣльныхъ частей тлей. На рисункахъ цѣлыхъ насѣкомыхъ демонстрируется рядъ морфологическихъ и анатомическихъ особенностей организаціи тлей: жилкованіе крыльевъ, строеніе глазъ, соковые бугорки и т. п. Второй отдѣлъ главы посвященъ методамъ собиранія тлей (требующимъ особеннаго вниманія со стороны собирателя, благодаря полиморфизму по-

колѣній), сохраненія ихъ и консервировки. Въ концѣ главы данъ списокъ главнѣйшей литературы, съ краткими характеристиками литературныхъ источниковъ.

Третья глава посвящена сем. *Psyllidae* (листовыя блохи, сост. dr. К. Schulz'омъ). Здѣсь дается систематическое подраздѣленіе семейства на трибы съ перечисленіемъ родовъ, въ нихъ входящихъ, и цифры видовъ каждаго рода, на основаніи данныхъ А. Ритон'а въ его извѣстномъ каталогѣ (1899). Затѣмъ излагаются способы собиранія и по литературнымъ даннымъ сдѣлана сводка кормовыхъ растений съ указаніемъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ *Psyllidae* съ того или другого растенія. Дальше, при изложеніи образа жизни представителей *Psyllidae*, обращается особенное вниманіе на то, въ какой стадіи (имago, личинки или яйца) перезимовываетъ видъ и даются списки этихъ трехъ категорій видовъ, о которыхъ имѣются соотвѣтственные даны. При каждомъ видѣ всѣхъ трехъ группъ указаны всѣ растенія, съ которыхъ онъ извѣстенъ, и фенологическія данныя для imago. Слѣдующій отдѣлъ главы посвященъ техникѣ препарировки псиллидъ для коллекцій, наколкѣ, расправленію ихъ и приготовленію микроскопическихъ препаратовъ. Глава заканчивается подробнымъ морфологическимъ очеркомъ семейства, причемъ нѣкоторыя черты организаціи псиллидъ: жилкованіе и др. изложены особенно полно и иллюстрированы рисунками въ текстѣ. Въ заключеніе дана опредѣлительная таблица подсемействъ и родовъ *Psyllidae*, заимствованная изъ извѣстнаго труда Fr. Loew'a; въ таблицу вошли почти всѣ роды, свойственные палеарктической области въ широкомъ смыслѣ. Данъ списокъ главнѣйшей литературы. Глава эта иллюстрируется двумя таблицами (VIII и IX) съ изображеніемъ взрослыхъ особей и отдѣльно формы головы въ трехъ подсемействахъ *Psyllidae*.

Послѣдняя глава, посвященная сем. *Aleurodidae* (составл. А. К. Мордвилко), заключаетъ въ себѣ морфологическій очеркъ семейства, описаніе цикла развитія, способовъ собиранія и сохраненія. Въ заключеніе дана опредѣлительная табличка подсемействъ и родовъ по Enderlein'у и списокъ растеній, на которыхъ были найдены опредѣленные виды *Aleurodidae*. Данъ списокъ главнѣйшей литературы.

Изложеніе иллюстрируется двумя рисунками въ текстѣ и таблицей X съ изображеніемъ взрослого наѣкомаго, личинки, puparium и главнѣйшихъ морфологическихъ и анатомическихъ особенностей организаціи этихъ наѣсковыхъ.

Коллективно написанная компетентными специалистами и богато иллюстрированная книжка эта заслуживаетъ самаго полнаго вниманія, какъ популярное введеніе въ изученіе группъ наѣсковыхъ, чрезвычайно важныхъ и въ практическомъ отношеніи, и интереснѣйшихъ по своимъ біологическимъ особенностямъ, а вмѣстѣ съ тѣмъ совершенно неизвѣстныхъ въ широкихъ кругахъ любителей природы. Другая сторона книги, какъ практическаго руководства къ собиранію и сохраненію матеріала, къ ознакомленію съ техникой изученія также стоитъ на должной высотѣ.

Приходится пожалѣть, что инструкторъ не можетъ поступить въ продажу на книжный рынокъ, такъ какъ издаваемая Зоологич. Музеемъ инструкторъ предназначена для Корреспондентовъ Музея и этимъ самымъ кругъ лицъ, могущихъ ею воспользоваться, значительно суженъ.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

**Мордвилко, А.** Таблицы для опредѣленія группъ родовъ тлей [Ежегодникъ Зоологическаго Музея Императорской Академіи Наукъ, XIII, 1908, pp. 353—384]. 45.

Всѣхъ тлей авторъ подраздѣляетъ на 3 подсемейства *Phylloxerinae*, *Pemphiginae* и *Aphidinae*. Таблицы для опредѣленія основаны преимущественно на особенностяхъ строенія наиболѣе обыкновенныхъ партеногенетическихъ самокъ и крылатыхъ особей. Послѣ описанія внѣшняго строенія тлей, авторъ даетъ описаніе каждаго подсемейства и тутъ же опредѣли-



тельную табличку группъ, родовъ и тлей, относящихся къ данному подсемейству. Отдѣльныхъ описаній видовъ не имѣется, но зато указаны біологическія особенности вида. Въ концѣ приложенъ списокъ главнѣйшихъ сочиненій по систематикѣ тлей.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

46. **Poppius, B.** Zwei neue paläarktische Arten der Reduviidengattung *Rhaphidosoma* Am. et Serv. [Wiener Entomologische Zeitung, XXX, 1911, pp. 101—102].

Описание двухъ новыхъ видовъ: *Rh. bergivini*, изъ Египта и *Rh. lutescens*, изъ Палестины, изъ рода, въ которомъ до сихъ поръ были извѣстны лишь два вида, свойственные окраинамъ палеарктическаго царства. Описание двухъ новыхъ видовъ въ этомъ своеобразномъ родѣ, заключающемъ крупныя, рѣзкіе виды, равно какъ и предыдущая работа автора, посвященная другому роду сем. *Reduviidae* (*Vachiria* Stål), гдѣ имъ описанъ рядъ новыхъ видовъ (реф. см. Русск. Энт. Обзор., X, 1910, стр. 243—244), показывають лишній разъ, насколько описательная систематика *Hemiptera*, даже въ смыслѣ простой регистраціи нынѣ живущихъ формъ, разработана еще крайне недостаточно.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

### Insecta obnoxia.

47. **Appel, O.** Einige Krankheiten und Schädigungen des Wintergetreides. [Illustrierte Landwirthschaftliche Zeitung, 1909, № 70, pp. 665—666, mit 6 Textfig.].

Очень кратко описываются болѣзни озимой пшеницы, вызываемыя грибами и животными и указываются мѣры борьбы съ ними. Изъ вредныхъ насѣкомыхъ упоминаются слѣдующія: *Oscinis frit*, *Cecidomyia destructor*, *Chlorops taeniorus*, *Hylemyia coarctata* и *Thrips cerealium*.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

48. **Берекашвили, К.** Къ вопросу о борьбѣ съ турецкимъ скосаремъ въ Новороссійскомъ округѣ. [Вѣстникъ Винодѣлія, 1909, № 5, стр. 289—290].

Въ 1909 году въ казенномъ имѣніи Мысхако (близъ г. Новороссійска) виноградники меньше страдали отъ жучка - турецкаго скосаря (*Otiorynchus turca*) благодаря прошлогодней борьбѣ при помощи хлористаго барія. Очень успѣшно боролись съ нимъ кипяткомъ, а именно: мѣста нахождения жучка на поверхности земли подъ прикрытіями (камни и проч.) вокругъ винограднаго куста поливались  $\frac{1}{2}$ — $1\frac{1}{2}$  ведр. кипятка; кусты отъ горячей воды не страдали, а скосарь и другіе вредители неизбежно погибали, даже при маломъ количествѣ кипятка, попадавшего на нихъ. Примѣненіе горячей воды, какъ средство борьбы, весьма интересно и распространеніе этой мѣры, какъ дешевой и доступной, было бы желательно.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

49. **Васильевъ, Евг.** О порядкѣ копки свекловицы. [Вѣстникъ Сахарной Промышленности, 1909, № 36, стр. 304—307].

Авторъ указываетъ на порядокъ копки свекловицы въ м. Смѣлѣ Кіевской губ. въ зависимости отъ степени поврежденія свекловицы. Изъ вредителей онъ указываетъ краснаго клещика (*Tetranychus telarius* L.), питающагося соками растенія и наблюдавшагося въ большомъ количествѣ, несмотря на поѣданіе его личинками златоглазкозъ (*Chrysopa*) и трипсами (sp. ?).

Другой вредитель свекловичныхъ листьевъ — червецъ (*Lecanium robiniarum* Dougl.). Личинки его, какъ впервые констатировано авторомъ, питаются соками листьевъ свекловицы. До сихъ поръ этотъ червецъ считался вредителемъ только бѣлой акаціи (*Robinia pseudacacia*); по наблюде-

нямъ же автора, червецъ попадался вблизи бѣлой акаціи на травянистыхъ растеніяхъ: *Anchusa officinalis*, *Solanum nigrum*, *S. lycopersicum*, *Cichorium intybus*, *Atriplex*, *Chenopodium* и др.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Васильевъ, Евг.** Люцерновый клопъ, повреждающій свекловичные 50.  
высадки (*Adelphocoris lineolatus* Goeze). [Вѣстникъ Сахарной Промышленности, 1909, № 35, стр. 270—274; № 36, стр. 307—310; № 37, стр. 341—344].

Люцерновый клопъ нападаетъ на цвѣты свекловичныхъ высадковъ (т. е. тѣхъ корнеплодовъ, которые послѣ зимовки высаживаются для получения сѣмянъ), уменьшая такимъ образомъ урожай сѣмянъ; но на ряду со вредомъ, онъ приноситъ и пользу, способствуя опыленію цвѣтовъ.

Для борьбы съ клопомъ авторъ предлагаетъ: 1) косить люцерну съ отложенными на нее яйцами клопа перваго поколѣнія; 2) когда появится клопъ, то по цвѣтушей люцернѣ протачить деревянную раму съ холстомъ, смоченнымъ въ керосинѣ или керосиновой эмульсіи. Клопы стануť прилипать къ холсту и гибнуть.

Въ заключеніе авторъ приводитъ списокъ и географическое распространеніе клоповъ изъ сем. *Capsidae*, повреждающихъ свекловичу (на основаніи свѣдѣній, полученныхъ имъ отъ нашего извѣстнаго гемиптеролога В. Ф. Ошанина). Свекловичу повреждаютъ слѣдующіе клопы: *Adelphocoris lineolatus* Goeze, *Poecilocyrtus cognatus* Fieb., *P. vulneratus* Wlff., *Orthotylus flavosparsus* Sahlb., *Lopus gothicus* L., *Campylomma verbasci* Meу. Изъ сем. *Tingididae* свеклу повреждаетъ *Piesma capitata* Wlff.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Васильевъ, Е.** Персиковая или полосатая моль — *Anarsia lineatella* 51.  
Zelln. [Съ Энтомологической станціи Всероссійскаго Общества Сахарозаводчиковъ въ м. Смѣлѣ, Кіевской губ., Черкаскаго у.].—[„Хозяйство“, 1909, № 42, стр. 1850—1853].

Преимущественно на основаніи литературныхъ данныхъ дается авторомъ краткая характеристика морфологическихъ особенностей и сообщаются нѣкоторыя биологическія свѣдѣнія о названной въ заглавіи моли. Извѣстная до сихъ поръ у насъ лишь изъ Крыма, *A. lineatella* Zelln. (*pullatella* Hb.) наблюдалась авторомъ также въ Черкасскомъ у., Кіевской губ., въ садахъ на абрикосахъ.

Кромѣ персиковъ и абрикосовъ гусенички этой моли повреждаютъ плоды сливъ и вишенъ. Полосатая моль появляется въ двухъ поколѣніяхъ, второе поколѣніе гусеницъ вбуравливается не только въ сердцевину побѣговъ, но и въ косточки плодовъ. Мѣры борьбы: 1) уборка опавшихъ плодовъ, 2) срѣзываніе побѣговъ съ засохшими листьями (такъ какъ въ сердцевинѣ верхушекъ побѣговъ находятся гусенички моли), 3) опрыскиваніе деревьевъ ядами весною.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Еленкинъ, А.** Отчетъ о фитопатологическихъ изслѣдованіяхъ въ 52.  
Тростянецкомъ паркѣ (Полтавской губ., Прилукскаго уѣзда). [„Болѣзни растений“, 1909, № 6, стр. 95—109; 1910, № 1—2, стр. 1—5].

Подъ фитопатологіей авторъ вполне правильно и основательно подразумеваетъ болѣзни растений, вызываемыя какъ растительными, такъ и животными паразитами. Обычно же фитопатологіей считаютъ науку о растительныхъ болѣзняхъ растений. Изъ животныхъ паразитовъ на хвойныхъ указаны авторомъ: *Chermes* (*Dreyfusia*) *pectinata* Chldk. на шихтахъ, (*Abies fraseri* и *Abies pectinata*), тля — *Pineus strobi* (Th. Htg.) Св. на веймутовой соснѣ (*Pinus strobus*) и червцы (*Aspidiotus pini* Hrtg.) на кедрѣ (*Pinus cembra*). Авторъ несогласенъ съ мнѣніемъ проф. Н. А. Хо-

лодковского<sup>1)</sup>, будто хермеса высасываніемъ хвон приносятъ незначительный вредъ, и говорить, что *Chermes pectinata* при сильномъ размноженіи безусловно является вреднымъ паразитомъ пихты. Противъ хермесовъ онъ указываетъ и нѣкоторые инсектисиды.

Въ питомникахъ личинки майскихъ жуковъ (*M. vulgaris* F. и *M. hippocastani* F.) повреждали сѣянцы ели, сосны, можжевельника, веймутовой сосны, кедра, тун, американскаго ясеня, капскаго каштана, сирени, груши, яблони и дуба.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

53. Еленкинъ, А. Нѣсколько словъ о недостаточномъ дѣйствіи фумигациіи синеродистымъ газомъ и сѣрнистымъ углеродомъ, какъ средства противъ заноса филлоксеры и другихъ тлей. [„Болѣзни растений“, 1909, № 1, стр. 12—13].

Авторъ приводитъ данныя изъ иностранной литературы по части распространяющагося сейчасъ метода окуливанія (фумигациі) синеродистымъ и сѣрнистымъ газами, давшія у него неудовлетворительные результаты по части умерщвленія щитовидныхъ (*Aspidiotus perniciosus*) и другихъ тлей. А потому авторъ думаетъ, что методъ фумигациі является хорошимъ средствомъ для борьбы съ животными-паразитами на мѣстѣ и едва ли можетъ представить полную гарантію, какъ дезинфекціонное средство противъ заноса, напр., филлоксеры.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

54. Емельяновъ, И. Энтомологическій календарь для садоводовъ. Харьковъ, 1909, 39 стр., съ 9 рисунками въ текстѣ и 13 таблицами черныхъ рисунковъ. Ц. 15 к.

Авторъ—энтомологъ харьковского губернскаго земства—составилъ названный календарь, имѣя въ виду вредителей садовъ Харьковской губерніи. Въ этой маленькой и аккуратно изданной книжкѣ перечисляются мѣры борьбы съ главнѣйшими вредителями садовъ, инсектисиды и аппараты для опрыскиванія. Въ концѣ приложенъ и календарь работъ по уничтоженію вредителей.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

55. Кирилловъ, А. Нѣкоторыя изслѣдованія причинъ массоваго размноженія вредныхъ насѣкомыхъ въ казенныхъ лѣсахъ въ связи съ паденіемъ лѣснаго хозяйства въ частныхъ лѣсныхъ дачахъ. [Лѣсопромышленный Вѣстникъ, 1909, № 10, стр. 101—104].

По мнѣнію автора, количество вреда, причиняемаго казеннымъ лѣсамъ насѣкомыми, занимаетъ послѣ бѣдствій пожара и вѣтровъ третье мѣсто. Массовое появленіе вредныхъ насѣкомыхъ будетъ носить у насъ стихійный характеръ, пока не установлена періодичность появленія вредителей лѣса, чего нельзя сдѣлать при отсутствіи постоянныхъ статистическихъ наблюденій. Причины массоваго появленія насѣкомыхъ въ нашихъ лѣсахъ авторъ видитъ въ неправильной постановкѣ нашего лѣснаго хозяйства, особенно въ отношеніи рубки лѣса, когда не обращается вниманія на направленіе господствующихъ вѣтровъ и для предупрежденія вѣтроваловъ не закладываются вѣтроупорныя опушки. Вѣтровальный лѣсъ, какъ извѣстно, привлекаетъ къ себѣ вредителей (короѣдовъ) и благопріятствуетъ массовому размноженію ихъ.

Въ силу той же причины частновладѣльческіе лѣса являются разсадниками вредныхъ насѣкомыхъ для казенныхъ лѣсныхъ дачъ. Мѣрами борьбы съ этимъ зломъ могли бы быть, по автору, слѣдующія: 1) измѣненіе лѣсохранительныхъ законовъ, допускающихъ пользованіе упрощенными планами хозяйства, составленными лѣсоохранительными комитетами съ обращеніемъ вниманія на рубку лѣса по отношенію къ господствующимъ

<sup>1)</sup> Н. Холодковский, Хермеса, вредящіе хвойнымъ деревьямъ. СПб. 1906.

мѣстнымъ вѣтрамъ и на удаленіе бурелома; 2) введеніе обязательнаго постановленія въ борьбѣ съ вредителями частныхъ лѣсовладѣльцевъ подъ руководствомъ и наблюденіемъ лѣсныхъ чинновъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Красильщикъ, И.** Какъ бороться съ хлѣбнымъ жукомъ. [Сельское 56.  
Хозяйство и Лѣсоводство, 1909, стр. 324—338].

Авторъ перечисляетъ мѣры борьбы съ хлѣбнымъ жукомъ (*Anisoplia* sp.?), которая когда-либо примѣнялись, и обращаетъ вниманіе на мѣру, рекомендованную І. А. Порчинскимъ (1891), а именно: концентрація жука и его потомства на извѣстныхъ ограниченныхъ, возможно малыхъ пространствахъ. Исходя изъ того, что жукъ держится по преимуществу по краямъ поля, и явилась возможность примѣнить уменьшеніе краевой линіи, придавая полямъ квадратную форму. Эту борьбу, говоритъ авторъ, надо начинать въ такихъ мѣстностяхъ, гдѣ жука, еще сравнительно мало, и пополнить эту мѣру еще нѣкоторыми приемами. Къ таковымъ авторъ причисляетъ устройство постоянныхъ (многолѣтнихъ) приманочныхъ (концентраціонныхъ) полей, на которыхъ весьма важно было бы сконцентрировать нѣсколько поколѣній жуковъ подъ рядъ. Приманочныя поля устраиваются въ точномъ соотвѣтствіи съ этологіей хлѣбнаго жука, такъ какъ извѣстно, что жукъ питается опредѣленными культурными растеніями (злаками) съ извѣстною послѣдовательностью, стоящею въ прямой зависимости отъ времени наливанія зеренъ. Въ первые дни (10—12) послѣ своего появленія жукъ не откладываетъ яичекъ и живетъ на сѣнокосахъ и выгонахъ, питаясь зернами дикихъ злаковъ, и такъ какъ къ этому времени отцвѣтаетъ рожь, то переходитъ затѣмъ на колосья ржи, далѣе на ячмень или озимую пшеницу, на яровую пшеницу. Въ каждой мѣстности то или другое изъ упомянутыхъ растеній въ періодъ усиленнаго спариванія и откладки яицъ долѣе всѣхъ удерживаетъ жука и является своего рода приманкой. Для Бессарабской и Херсонской губерній такимъ растеніемъ является поздно посѣянная яровая пшеница, а для болѣе сѣверныхъ мѣстъ яровая пшеница вообще. Это приманочное растеніе сѣютъ на концентраціонныхъ поляхъ въ центрѣ, а кругомъ менѣе любимыя жукомъ растенія. Сами же поля должно устраивать въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ по предварительномъ изслѣдованіи будутъ въ обиліи находиться двухгодовалыя личинки, и нельзя давать жуку переходить на другія поля, засѣвая ихъ растеніями, не идущими въ пищу жуку (кукуруза, свекла, конопля, овесъ, кормовыя травы, подсолнухъ и др.). Вылупившіяся жуки при такихъ условіяхъ распредѣленія растеній на поляхъ устремятся на приманочныя участки и тамъ сосредоточатся. Чтобы и свое потомство жукъ тамъ же пристроилъ, надо справа и слѣва кругомъ приманочнаго поля посѣять пропашное растеніе (кукурузу), полосою около 15 саженей ширины. Жукъ любитъ такія почвы и будетъ тамъ откладывать свои яички. Приманочныя поля, собравшія на себѣ жука, будутъ вмѣстѣ съ тѣмъ служить и для сосредоточенія паразита и явятся разсадниками его. Кромѣ того, на приманочныхъ поляхъ можно собирать жука сачками и бороться съ его потомствомъ при помощи перепашки. Такимъ образомъ какъ вредитель, такъ и борьба съ нимъ не будутъ разбросаны по разнымъ мѣстамъ, а сосредоточены въ опредѣленныхъ, ограниченныхъ поляхъ. Авторъ описываетъ опытъ упомянутой борьбы, поставленный имъ въ Кишиневскомъ уѣздѣ въ 1901 и 1903 годахъ и давшій хорошіе результаты.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Макарашвили, Н.** Крестовая листовертка и ея уничтоженіе париж- 57.  
ской зеленью. [Вѣстникъ Винодѣлія, 1909, № 8, стр. 473—474].

Въ Кахетин крестовая или гроздевая листовертка (*Eudemis botrana*) наноситъ значительный вредъ виноградникамъ, уничтожая часто въ селеніяхъ Синахаскаго уѣзда  $\frac{3}{4}$  всего урожая. Гусеницы ея, появляющіяся въ апрѣлѣ (первое поколѣніе), въ іюнѣ (второе) и въ іюлѣ (третье), выѣдаютъ цвѣты, а потомъ и ягоды. Раньше борьба велась очень слабо и въ нѣкото-



рых имѣніяхъ примѣнялось обвариваніе кипяткомъ червивыхъ ягодъ. На основаніи своихъ опытовъ авторъ предлагаетъ бороться опрыскиваніемъ виноградниковъ парижской зеленью. Успѣхъ борьбы зависитъ отъ своевременнаго опрыскиванія въ періодъ кладки яичекъ на цвѣты винограда и во всякомъ случаѣ до момента появленія второго поколѣнія гусеницъ, которое живетъ уже въ ягодахъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

58. Мокржецкій, С. О весеннихъ мѣрахъ борьбы съ турецкимъ скосаремъ въ удѣльномъ имѣніи Абрау-Дюрсо. [Вѣстникъ Винодѣлія, 1909, № 4, стр. 199 -207].

Противъ турецкаго скосара (*Otiorrhynchus turca* Boh.) въ имѣніи Абрау-Дюрсо въ Новороссійскомъ округѣ авторъ примѣнилъ десять различныхъ инсектицидовъ для опрыскиванія глазковъ винограднаго куста съ цѣлью предупрежденія наколовъ ихъ жукомъ для откладки яичекъ. Этихъ опытовъ въ количествѣ 20 и въ теченіе почти трехъ недѣль оказалось недостаточно, чтобы окончательно выяснитъ все значеніе того или другаго инсектицида. Тѣмъ не менѣе вѣрно намѣченъ путь защиты глазковъ отъ наколовъ насѣкомаго и наиболѣе дѣйствительнымъ средствомъ оказалось опрыскиваніе виноградниковъ нѣсколько разъ въ лѣто 3% растворомъ хлористаго барія.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

59. Пачоскій, І. Обработка почвы, какъ средство борьбы съ вредными полевыми насѣкомыми. Херсонъ, 1909, 17 стр.

Принимая во вниманіе біологію нашихъ культурныхъ полевыхъ растений и біологію ихъ вредителей-насѣкомыхъ, авторъ приходитъ къ тому заключенію, что въ огромномъ большинствѣ случаевъ стадія покоя нашихъ вредителей протекаютъ или въ почвѣ того поля, гдѣ были вредители, или въ пожнивныхъ остаткахъ, гдѣ повреждали насѣкомыя.

Такъ, со стеблевой совкой, напр., которая кладетъ яички на пожнивныхъ остаткахъ, можно бороться запахиваніемъ стерни съ осени. Такъ же бороться можно и съ хлѣбнымъ пыльщикомъ, который въ видѣ личинокъ зимуетъ въ стернѣ. Съ хлѣбнымъ жукомъ возможно бороться ранней вспашкой въ то время какъ разъ, когда личинка или линяетъ, или начинать окукливаться и, слѣд., является наиболѣе беззащитной. Запашка жнивы погубитъ ложные коконы гессенской мухи. Идеаломъ ухода за нивами, говоритъ авторъ, предназначенными подъ культуру хлѣбовъ, ухода, имѣющаго въ виду недопущеніе развитія на нихъ вредителей, будетъ такой уходъ, при которомъ въ продолженіе всего времени, когда нивы не заняты хлѣбомъ, почва будетъ вспашана, какъ-бы въ видѣ чернаго пара. Указанная мѣра съ успѣхомъ можетъ быть использована лишь при условіи, что она будетъ примѣняться всѣми хозяевами даннаго района.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

60. Пачоскій, І. Краткое наставленіе къ употребленію парижской зелени, бордоской жидкости и нѣкоторыхъ другихъ составовъ для защиты растений. Изданіе 4-ое. Харьковъ 1909, 28 стр.

Краткое описаніе (съ 4 рисунками) пульверизаторовъ (опрыскивателей), способовъ опрыскиваній и составовъ ядовъ, употребляемыхъ противъ вредныхъ насѣкомыхъ и паразитныхъ грибовъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

61. Порчинскій, І. Осенняя жигалка (*Stomoxys calcitrans* L.), ея біологія въ связи съ другими мухами и борьба съ нею. (Сельско-хозяйственная монографія). Труды Бюро по энтомологіи, Томъ VIII, № 8, 63+90 стр., съ 1 табл. и 97 рис. СПб., 1910. Ц. 40 коп.

Весьма интересный трудъ по біологіи (въ широкомъ смыслѣ этого слова) осенней жигалки сравнительно съ другими калоядными мухами и

другими насекомыми. Авторъ приводитъ много любопытныхъ и литературныхъ данныхъ, и своихъ наблюденій по биологій жигалки, а также не мало фактовъ изъ исторіи вопроса по борьбѣ съ жигалкой. Осеннюю жигалку весьма часто смѣшиваютъ съ комнатной мухой (*Musca domestica* L.), а многіе прямо-таки думаютъ, что комнатная муха передъ грозой и въ холодную погоду становится злой и жалить.

Осеннюю жигалку легко узнать по острому твердому хоботку, которымъ она прокалываетъ кожу и высасываетъ кровь. Благодаря этому жигалка является тягостнымъ насекомымъ для животныхъ и человѣка и вмѣстѣ съ тѣмъ дѣятельнымъ и опаснымъ агентомъ въ дѣлѣ передачи заразительныхъ болѣзней отъ больного организма къ здоровому. Такъ, извѣстно немало фактовъ перенесенія сибирской язвы отъ животныхъ человѣку при посредствѣ укола осенней жигалки. Жизнь жигалки тѣсно связана съ лошадью. Взрослое насекомое откладываетъ 120—160 яицекъ преимущественно въ калѣ лошадей, но не сухой, а влажный, находящійся въ крытыхъ, полутемныхъ конюшняхъ и хлѣбахъ. Кромѣ того, личинки жигалки могутъ питаться старыми гниющими травами, сложенными въ кучи, а однажды личинки были найдены въ пачкѣ съ гнилыми табачными листьями (Индія). Въ нѣкоторыхъ случаяхъ личинки пользуются и каломъ человѣка. Развитие осенней жигалки отъ яйца до окрыленія происходитъ въ теченіе 32—38 дней (южная Россія). Муха обыкновенно появляется въ концѣ лѣта и осенью. Борьбѣ съ ней можно такимъ образомъ: предохранять животныхъ (лошадей), привязывая спереди длинныя вѣтки растений, отъ вѣтра или при перемѣщеніи приходящія въ движеніе и прогоняющія мухъ, усаживающихся на переднія ноги лошадей. Можно также лошадь покрывать покрываломъ. Хорошимъ средствомъ противъ жигалокъ считается легкая смазка лошадей нефтью или ворванью (рыбьимъ жиромъ). Личинокъ жигалокъ лучше всего истреблять въ конюшняхъ въ навозѣ, а для этого надо навозъ высушивать или опрыскивать его въ стойлахъ раза 2—3 въ недѣлю мазутомъ или керосиномъ или посыпать его хлорной известью. Въ обширномъ приложеніи къ реферлируемому труду авторъ говоритъ о биологій многихъ каляядныхъ мухъ, водящихся въ Россіи и важныхъ въ практическомъ и научномъ отношеніяхъ: коровьи жигалки — *Lyperosia irritans* L., *Haematobia* (*Siphona*) *stimulans* Meig.; настоящія мухи: комнатная муха (*Musca domestica* L.), *M. (Pseudopyrellia) cornicina* F., *M. ovipara* Ports., *M. larvipara* Ports., *M. (Biomyia) tempestiva* Fall., *M. (Plaxemyia) vitripennis* Meig.; навозницы — *Pyrellia cadaverina* L., *Dasyphora pratorum* Meig., *Mesembrina meridiana* L., *Mesembrina mystacea* L.; навозныя личинкоѣдки: *Myospila* (*Mydaea*) *meditabunda* F., *Mydaea* (*Spilogaster*) *ancilla* Meig. и *M. (Sp.) urbana* Meig., *Poliates* (*Aricia*) *albolineata* Fall.; большая коровница (*Poliates lardaria* F.); домовая муха (*Muscina stabulans* Fall.). Навозныя садовницы (садовые мухи): *Morelia hortorum* Fall.; навозныя зубоножки: *Hydrotaea dentipes* F., *H. armipes* Fall.; навозныя цвѣточницы: *Hebecnema* (*Aricia*) *umbratica* Meig., *H. (Spilogaster) vespertina* Fall., *Limnophora septemnotata* Zett., *Chortophila cinerella* Fall.; навозныя живородки: *Hylemyia strigosa* F., *H. variata* Fall., *Hydrophoria divisa*. Двукрылыя, личинки которыхъ живутъ въ калѣ лошадей и рога-таго скота: *Azelia zetterstedti* Rond., *Fannia* (*Homolomyia*) *canicularis* L., *Dryomyza anilis* Fall., *Scatophaga stercoraria* L., *Scatophaga spurca* Meig., *Sepsis violacea* Meig., *Nemopoda cylindrica* F., *Borborus equinus* Fall., *Limosina* sp.?

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Порчинскій, І.** Борьба съ нѣкоторыми вредными бабочками по-62.мощью многоядныхъ паразитовъ изъ міра насекомыхъ. Второе издание (дополненное). [Труды Бюро по энтомологіи, Т. II, № 10. 32 стр., СІБ. 1910, ц. 5 к.].

Въ названной брошюрѣ, выходящей уже вторымъ изданіемъ (первое было въ 1901 г., реф. см. Русск. Энтом. Обзор. II, 1902, стр. 186), трак-

туется на примѣрахъ, какъ при помощи общихъ нѣсколькимъ гусеницамъ паразитовъ (изъ насѣкомыхъ) можно истреблять этихъ гусеницъ. Съ этой цѣлью нужно при помощи легкой и удобной мѣры истребить гусеницъ одного или нѣсколькихъ видовъ и тогда общіе паразиты устремятся на тѣхъ гусеницъ, которые еще не истреблены, и послѣдніе погибнуть отъ массоваго зараженія паразитами.

Относительно нѣкоторыхъ паразитовъ сообщаются интересныя данныя изъ ихъ біологій.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

63. **Поспѣловъ, В.** Отчетъ Киевской Энтомологической станціи объ опытахъ по борьбѣ съ вредителями свекловодства, поставленныхъ въ 1908 году. [Вѣстникъ Сахарной Промышленности, 1909, № 5, стр. 130—135; № 6, стр. 172—180].

Въ отчетномъ 1908 году по порученію Всероссійскаго О-ва сахарозаводчиковъ авторъ (завѣдывающій Киевской Энтомологической станціей) руководилъ опытами по борьбѣ съ озимой совкой (*Agrotis segetum* Schiff.) и свекловичнымъ долгоносикомъ (*Cleonus punctiventris* Germ.), поставленными въ нѣкоторыхъ имѣніяхъ Киевской губ. Внезапные морозы въ 1907 г. заставили гусеницъ озимой совки (озимый червь) зимовать въ поверхностныхъ слояхъ почвы, что и было подтверждено раскопками, причемъ попутно выяснилось, что значительный процентъ гусеницъ погибъ во время зимовки. На рансовомъ полѣ, гдѣ было обнаружено массовое окутленіе озимой совки, съ успѣхомъ примѣнялось боронованіе тяжелыми бородами въ цѣляхъ уничтоженія куколокъ, залегавшихъ въ поверхностныхъ слояхъ: куколки, не погибшія отъ разрушенія ихъ колыбелекъ и отъ пораненій и вывернутые бороной наружу, были собраны дѣтьми или поѣдены грачами.

Въ концѣ мая начался летъ бабочекъ озимой совки, окончившійся въ началѣ іюня, и для ловли ихъ были выставлены корытца съ патокой. Въ 17 корытцахъ, поставленныхъ на протяженіи 630 саженой, въ теченіе всего лѣта было поймано 107 озимыхъ совокъ и 186 другихъ бабочекъ. Въ другомъ имѣніи съ 10.V. по 12.VI. было поймано 98.933 бабочекъ. Кромѣ свеклы, озимый червь повреждалъ гречиху, особенно въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ она была посяяна послѣ погибшей свеклы. Гусеницы перекусывали подземную часть стебля гречихи и, благодаря этому, на поляхъ образовывались плѣшины. Бабочка озимой совки въ природѣ откладываетъ яички на въюнокъ, осотъ, просвирникъ и ширей, а въ садкѣ на въюнокъ, свеклу, осотъ и прямо на землю; на листочкахъ же мышей яичекъ не находили.

На основаніи наблюденій надъ вылупленіемъ гусеницъ и собранныхъ яичекъ и надъ линькой выяснилось, что гусеницы развиваются гораздо быстрѣе, чѣмъ до сихъ поръ указывалось въ литературѣ; гусеницы, достигшія полнаго возраста, полувзрослыя гусеницы и куколки впадаютъ въ состояніе діапаузы, и 55% озимаго червя были заражены паразитами-наѣзниками: *Meteorus rubens* Nees., *Ichneumon sarcitorius* L., *Amblyteles vadatorius*; тахинами — *Jonis* и мухами-траурницами: *Anthrax flava* и *Anthrax paniscus*. Эти послѣдніе выходили изъ куколокъ озимой совки перваго поколѣнія.

Изъ примѣненныхъ мѣръ борьбы (вылавливаніе на патоку, очистка полей отъ сорныхъ травъ, опрыскиваніе инсектисиками) только уничтоженіе сорной растительности на паровыхъ поляхъ оказалось единственной вѣрной мѣрой борьбы.

Свекловичный долгоносикъ въ 1908 году въ Киевской губерніи наблюдался въ меньшемъ количествѣ сравнительно съ прежними годами. Такъ, въ одномъ имѣніи было собрано 436 ведеръ жука, а въ 1905 — 2.240 ведеръ. Уменьшеніе долгоносика можно приписать мѣрамъ борьбы и дождливой погодѣ. Противъ долгоносиковъ примѣнялось опрыскиваніе швейнфуртовской зеленью, извѣстью и хлористымъ баріемъ.

Кромѣ указанныхъ вредителей, въ Киевской губ. еще наблюдались на свекловичѣ: луговой мотылекъ *Eurycreon sticticalis* L.), начинцы — *Mamestra*



*brassicae* и *M. trifolii* и клопикъ *Poeciloscyltus cognatus*, а на хлѣбныхъ растеніяхъ: шведская муха (*Oscinis frit* L.), гессенская муха (*Cecidomyia destructor* Say) и хлѣбный пыльникъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Поспѣловъ, В.** Отчетъ о дѣятельности энтомологической станціи при Южно-Русскомъ Обществѣ Поощренія Земледѣлія и Сельской промышленности за 1908 годъ. Кіевъ, 1909. 64.

Въ этотъ отчетъ вошли тѣ же данныя о вредителяхъ свеклы и хлѣбныхъ растеній, какія указаны въ предыдущемъ отчетѣ. Кромѣ того, въ отчетномъ году въ Кіевской губ. въ садахъ наблюдалось усиленное размноженіе боярышницы (*Aporia crataegi* L.), златогузки (*Porthesia chrysorrhoea* L.) и непарного шелкопряда (*Ocneria dispar* L.) яблонной моли (*Hyponomeuta malinella*) и яблонной огневки (*Choreutis parialis*). Эти же вредители въ 1908 году были на югѣ Россіи и Западной Европы, а въ Кіевской, Черниговской и Подольской губ. повреждали еще и лѣса. Гусеницы непарного и кольчатого шелкопрядовъ были заражены паѣздинками и тахинами.

Кромѣ указанныхъ выше вредителей сада наблюдались въ Кіевской губ. еще букарка (*Rhynchites pauxillus*), цвѣтоѣдъ (*Anthonomus pomorum*) и долгоносикъ *Sciaphilus squalidus*), оленка (*Epicometis hirta*), ивовый древооточецъ (*Cossus cossus* L.) и яблонный червецъ (*Mytilaspis pomorum*). Съ древооточцемъ боролись успѣшно при помощи шариковъ, пропитанныхъ сѣроуглеродомъ и вводимыхъ въ ходы. Съ червцемъ — при помощи смѣси карболинеума съ известью.

Въ борьбѣ съ лѣсными вредителями въ Кіевскомъ лѣсничествѣ были поставлены опыты вылавливанія большого соснового долгоносика (*Hylobius abietis* L.) въ канавкахъ. Канавы были проведены на протяженіи 10,540 сажени и изъ нихъ было вынута 30.000 жуковъ; среди нихъ: *Hylobius abietis* 75%, *Cleonus turbatus* 19%, *Cl. marmoratus* 2% и *Lepyrus capucinus* 4%.

Кромѣ *Hylobius abietis*, соснѣ вредилъ малый долгоносикъ (*Pissodes notatus*), и монашенка (*Ocneria monacha* L.), истребленная паразитами; походный шелкопрядъ (*Cnethocampa processionea*), *Clytus* sp. и *Agrilus hastulifer* повреждали дубъ; на ели — листовертки (*Tortrix nana* и *T. rufimitrana*) и хермесъ (*Chermes abietis*).

**Поспѣловъ, В.** Вредители плодового сада и мѣры борьбы съ ними. Съ 8 таблицами и 6 рисунками въ текстѣ, 29 стр., Кіевъ 1909, ц. 15 к. 65.

Въ чисто практическихъ цѣляхъ вредители распределены на двѣ группы: а) грызущихъ и б) сосущихъ насѣкомыхъ. Упомянуты здѣсь лишь наиболѣе вредные жуки, гусеницы, тли и червецы.

Кромѣ того, говорится о грибныхъ болѣзняхъ, опрыскиваніи деревьевъ, приготовленіи ядовитыхъ составовъ и о приборахъ для опрыскиванія.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

**Силантьевъ, А.** Статистика винограводства въ Новороссійскомъ округѣ въ связи съ пораженностью виноградинокъ турецкимъ скосаремъ въ 1908 г. [Вѣстникъ Винодѣлія, 1909, № 4, стр. 195—199]. 66.

На основаніи опросныхъ свѣдѣній Департамента Земледѣлія по даннымъ 1908 года въ Новороссійскомъ округѣ имѣется 844 десятины 862 кв. сажени виноградинокъ. Изъ нихъ около 300 десятинъ (35% всей площади) заражена была турецкимъ скосаремъ (*Otiorrhynchus turca* Boh.).

Изъ мѣръ борьбы наиболѣе достигающей цѣли оказалась отравленіе хлористымъ баріемъ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).



**67. Шевыревъ, И.** Загадка короѣдовъ. Съ 70 рисунками въ текстѣ. Изданіе третье, исправленное и дополненное. СПбургъ, 1910, 106 стр.

Тотъ же живой языкъ, то же увлекательное изложеніе, какъ и въ прежнихъ изданіяхъ<sup>1)</sup>. Въ новомъ изданіи измѣненія выразились въ томъ, что предложенное авторомъ подраздѣленіе короѣдовъ на многобрачныхъ и однобрачныхъ распространено и на другихъ насѣкомыхъ. Къ однобрачнымъ („uninuptae“ — по терминологіи автора) относятся всѣ общественно живущія перепончатокрылыя (пчелы, муравьи, осы), большинство перепончатокрылыхъ (одиночныя пчелы и осы), многіе изъ паѣздкиковъ, шелкопряды, изъ короѣдовъ—*Hylastes glabratus* Zett., *Cryphalus*, *Tomicus curvidens*, *Xyleborus*, живущіе въ древесинѣ. Къ многобрачнымъ („multinuptae“) авторъ причисляетъ многіхъ изъ клоповъ, жуковъ и прямокрылыхъ.

Далѣе въ дополненіяхъ излагаются мнѣнія иностранныхъ ученыхъ за и противъ тѣхъ выводовъ, какіе были высказаны авторомъ въ первомъ изданіи. Такъ, Hennings (1908) на основаніи осмотра ходовъ короѣда-типографа въ коллекціяхъ института въ Карлсруэ, отрицаетъ, что входной каналъ идетъ всегда снизу вверхъ, что прямо противъ него начинается верхній материнскій ходъ и что входные каналы не стоячемъ деревѣ чрезвычайно разнообразны и бываютъ даже сбоку и сверху. Шевыревъ, снова провѣривъ на образцахъ поврежденных свои выводы, пришелъ къ тому же, что и раньше, заключенію.

G. Fuchs (1907) подтвердилъ взгляды автора относительно ходовъ короѣда-типографа.

Nüsslin (1907) и другіе авторы частью подтвердили, а частью оспариваютъ на основаніи своихъ опытныхъ данныхъ теорію Шевырева о многобрачій и единобрачій у самокъ короѣдовъ.

*И. К. Ёрнани* (Новая-Александрія).

<sup>1)</sup> Реф. см. Русск. Энтом. Обзор., VII, 1907, стр. 72.

## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

## NOUVELLES DIVERSES.

5 декабря минувшаго 1910 года скончался Дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества **Константинъ Константиновичъ Праве**. Покойный, происходившій изъ потомственныхъ дворянъ Новгородской губ., родился въ С.-Петербургѣ въ 1868 г. и по окончаніи курса въ коммерческомъ училищѣ вступилъ на службу въ Главное Управленіе сберегательныхъ кассъ, гдѣ и оставался до конца своей недолгой жизни. Еще въ школьные годы Константинъ Константиновичъ заинтересовался одно время естественными науками, но болѣе глубокой интересъ проявился у него лишь въ зрѣлые годы. Такъ, въ 1894 году во время пребыванія своего въ гостяхъ у брата въ Ставрополь - Кавказскомъ, онъ увлекся его энтомологическими занятіями и самъ сталъ коллектировать насѣкомыхъ. Въ слѣдующемъ, 1895 году онъ вступилъ въ число членовъ Русскаго Энтомологическаго Общества и занимаясь изученіемъ главнымъ образомъ жесткокрылыхъ, интересовался однако также и другими отрядами насѣкомыхъ, преимущественно въ предѣлахъ петербургской фауны <sup>1)</sup>.

Особеннымъ вниманіемъ со стороны покойнаго пользовались жуки сем. *Tenebrionidae*, коллекція которыхъ была у него довольно значительна и интересна, заключаая матеріалы изъ различныхъ мѣстностей не только Россіи, но и экзотическихъ странъ. Покойнаго нельзя было назвать специалистомъ-энтомологомъ: онъ также занимался и ботаникой, живо интересовался другими отраслями естествознанія и былъ прекраснымъ знаткомъ новой русской литературы. Быть можетъ, благодаря такой разнохарак-



К. К. ПРАВЕ.

<sup>1)</sup> Согласно желанію покойнаго, его коллекція и библіотека вдовою пожертвованы въ Ставропольскій Городской Музей.

терности своихъ занятій, покойный не имѣлъ досуга и возможности ближе и глубже заняться любимымъ дѣломъ и потому онъ не оставилъ ни одной печатной работы.

Тѣмъ не менѣ заслуги его передъ энтомологіей довольно значительны. Всю жизнь, за исключеніемъ нѣкоторыхъ кратковременныхъ поѣздокъ, покойный провелъ въ Петербургѣ, въ окрестностяхъ котораго и производилъ частыя экскурсіи съ энтомологической цѣлью и этимъ вносилъ свою лепту въ дѣло изученія столь мало еще изслѣдованной энтомофауны Петербургской губерніи. Ему удалось обнаружить нѣкоторыя новыя для названной фауны формы, которыя и были своевременно отмѣчены В. В. Мазаракіемъ на страницахъ изданій Русскаго Энтомологическаго Общества. Константинъ Константиновичъ былъ однимъ изъ дѣятельныхъ членовъ Русскаго Энтомологическаго Общества, всегда принимая самое живое участіе въ его жизни и неоднократно неся на себѣ обязанности члена Ревизіонной коммисіи. Имя покойнаго носитъ одинъ видъ рода *Lyperus* <sup>2)</sup> (*Coleoptera, Chrysomelidae*). Пишущій эти строки впервые познакомился съ покойнымъ только лѣтомъ прошлаго года, когда тотъ, возвращаясь изъ поѣздки по Кавказу, на нѣсколько дней заѣхалъ въ Ставрополь. Несмотря на болѣзнь, Константинъ Константиновичъ тотчасъ-же по пріѣздѣ отправился осматривать коллекціи мѣстнаго музея и съ увлеченіемъ рассказывалъ о способахъ лова, объ особенностяхъ той или иной интересующей его формы. Сквозь его рѣчь сквозила такая искренняя и горячая любовь къ энтомологической наукѣ!

Пожелаемъ же, чтобы число подобныхъ скромныхъ работниковъ у насъ увеличилось, въ нихъ такъ нуждается наша, столь мало еще изученная родина!

В. Лучникъ (Ставрополь-Кавказскій).

2 февраля 1911 г. скончался членъ-корреспондентъ нашего общества **Францъ Зинтенисъ (Franz Sintenis)**. Это былъ скромный труженикъ, идеальный собиратель и прекрасный изслѣдователь. Родился Зинтенисъ въ заграничій <sup>3)</sup> и молодымъ человѣкомъ переселился въ Россію, въ Прибалтійскій край. Сначала онъ поселился въ гор. Верро, гдѣ занялъ мѣсто учителя въ одной частной школѣ. Въ 1866 г. онъ переѣхалъ въ Юрьевъ (тогда еще Дерптъ), куда приглашенъ былъ въ качествѣ преподавателя въ казенную гимназію Импер. Александра I-го. Но вскорѣ онъ вынужденъ былъ отказаться отъ этого мѣста, такъ какъ послѣ руссификаціи Прибалтійской школы преподаваніе въ гимназіи стало вестись на русскомъ языкѣ. Русскому языку ему никогда не удалось выучиться и онъ занимался впослѣдствіи лишь частными уроками.

По специальности покойный былъ филологомъ, но уже съ дѣтства онъ чувствовалъ склонность къ естественнымъ наукамъ и особенно увлекался энтомологіей. Его занятія естественной исторіей сблизили его съ существовавшимъ уже тогда Обществомъ Естествоиспытателей при Дерптскомъ Университетѣ, и въ 1871 г. онъ былъ избранъ въ члены этого общества и пробылъ имъ ровно 40 лѣтъ. Какъ членъ Общества онъ былъ очень дѣятеленъ: занявшись сейчасъ-же разборкой коллекцій чешуекрылыхъ общества, въ 1873 г. онъ уже закончилъ ея постановку.

За все время покойный сдѣлалъ въ Обществѣ Естествоиспытателей 59 докладовъ и рефератовъ. Избранный консерваторомъ зоологическихъ коллекцій Общества онъ пробылъ въ этой должности 30 лѣтъ; кромѣ того въ теченіе 9 лѣтъ онъ состоялъ также и казначеемъ Общества (съ 1897—1906). Два года тому назадъ болѣзнь заставила его отказаться отъ всякой общественной дѣятельности и онъ переселился на жительство въ Виндаву къ своему сыну, гдѣ и скончался 75-ти лѣтъ отъ роду.

<sup>2)</sup> *Lyperus pravei* Jacobs. (Horae Soc. Ent. Ross., XXXIII, 1900, p. 141).

<sup>3)</sup> Этими краткими біографическими свѣдѣніями я обязанъ любезности д-ра Адольфи.

По личнымъ моимъ воспоминаніямъ это былъ въ высшей степени скромный, добрый, отзывчивый и радушный человѣкъ. Еще гимназистомъ я не разъ приходилъ къ нему съ просьбой помочь мнѣ въ опредѣленіи различныхъ бабочекъ всегда разв встрѣчалъ удивительно теплый пріемъ. Почти каждый разъ при прощаніи я получалъ отъ него въ подарокъ какую-нибудь новую для моей коллекціи бабочку.

Въ своихъ научныхъ работахъ онъ проявлялъ замѣчательную энергію и усидчивость, соединенную съ чисто нѣмецкой акуратностью. Больше всего онъ работалъ въ области чешуекрылыхъ и двукрылыхъ. Въ бытность свою въ Юрьевѣ я видѣлъ его коллекцію чешуекрылыхъ. Собранная съ удивительной тщательностью, она даетъ довольно полное представление о фаунѣ чешуекрылыхъ Прибалтійскаго края. Къ сожалѣнію, изъ-за матеріальныхъ соображеній ему пришлось продать эту коллекцію въ частныя руки. Нужно сказать, что всю жизнь онъ сильно нуждался, такъ какъ приватные уроки давали довольно скудный заработокъ. Кажется, Зинтенисъ пожертвовалъ Юрьевскому Обществу Естественспытателей другую свою коллекцію чешуекрылыхъ, а также и большую коллекцію двукрылыхъ.

Покойный былъ въ то же время прекраснымъ знатокомъ мѣстной орнитофауны.

Печатные труды Зинтениса по чешуекрылымъ (около 30-ти) посвящены большею частью изслѣдованію лепидоптерофауны Прибалтійскихъ губерній. Но среди работъ его мы находимъ кромѣ мѣстныхъ фаунистическихъ списковъ также и критическія замѣтки, новоописанія или дополнительныя описанія рѣдко встрѣчающихся видовъ, наконецъ, замѣтки по методикѣ собиранія и воспитанія гусеницъ. Біологія чешуекрылыхъ также привлекала его вниманіе.

Членомъ-корреспондентомъ Русскаго Энтомологическаго Общества онъ состоялъ съ 1885 года, но въ жизни его болѣе близкаго участія не принималъ.

#### Списокъ работъ Зинтениса.

1874. [Lepidopterologische Bemerkungen].—SZB. <sup>1)</sup>, III, pp.395 399,492—498.
1874. Ueber dem Schmetterlingsfang an Honig in den Jahren 1872—1873.—Ibid., pp. 454—460.
1874. Ueber Koch's indo-australische Lepidopteren-Fauna.—Ibid., p. 464.
1874. [Ueb. Staroupus fagi].—Ibid., p. 475.
1874. [Ueb. weil. Prof. Asmuss's lepidopterologische Manuscript].—Ibid., p. 492.
1874. Lepidopterologische Novitäten.—Ibid., p. 493.
1875. Ueber neu aufgefundenе Schmetterlinge.—Ibid., IV, p. 27.
1876. Die Raupe von Hadenа amica Tr.—SEZ., XXXVII, pp. 368 -369.
1876. Verzeichnis der im Februar, März und April 1875 in Dorpat gezogenen Schmetterlinge. - SBD., IV, pp. 76—78.
1876. Mittheilungen über einige livländische Schmetterlinge.—Ibid., pp. 110 - 113.
1876. [Ueber Polyphorus ignarius].—Ibid., p. 247.
1876. [Ueber Raupen, welche sich gegenseitig verzehren].—I. c.
1876. [Ueber Saturnia satyrii]. I. c.
1876. Verzeichnis neuаufgefundener Kleinschmetterlinge.—Ibid., pp. 266.
1876. Bericht über die Ausbeute an Grossschmetterlingen in Jahre 1876.—Ibid., pp. 266 273.
1877. [Ueber Tinea granella].—Ibid., p. 378.
1877. Neues Verzeichnis der in Estland, Livland, Kurland, und auf Oesel bisher аufgefundenen Schmetterlinge. -ANL., (2) VII, pp. 327 386.

<sup>1)</sup> Во избѣжаніе повторенія длинныхъ названій журналовъ въ нашемъ перечнѣ приняты слѣдующія сокращенія:

ANL. — Archiv für die Naturkunde Liv-, Ehst- und Kurlands, herausg. von der Naturforschender-Gesellschaft bei der Universität Dorpat (Jurjew).

SBD. — Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat (Jurjew).

SEZ. — Stettiner Entomologische Zeitung.

WEZ. — Wiener Entomologische Zeitung.



1877. Ueber neu aufgefundene Schmetterlinge.—Ibid., IV, p. 515.
1878. Bericht über 6 neu aufgefundene und 20 seltene livländische Schmetterlinge.—SBD., pp. 515—524.
1878. Beobachtung mehrfacher Paarung von *Odontoptera bidentata* Cl.—SEZ., XXXIX, pp. 398, 399.
1878. Neuer Beitrag zum Verzeichnis der livländischen Schmetterlinge, übergeben am 26. Januar 1878.—SBD., V, pp. 5—9.
1878. [Ueber schädliche Insekten].—Ibid., p. 93—105.
1880. Erster Nachtrag zum neuen Verzeichnis der in Estland, Livland, Kurland und auf Oesel bisher aufgefundenen Schmetterlinge.—ANL., (2) IX, pp. 217—220.
1880. Ueber *Smerinthus tremulae*.—SBD., V, p. 287.
1880. Beitrag zur Schmetterlingsfauna Livlands, Januar 1880.—Ibid., pp. 287—290.
1882. Neu aufgefundene Schmetterlinge.—Ibid., VI, pp. 420.
1882. Neu aufgefundene Käferarten.—Ibid., p. 427.
1884. Die Dipterenfamilien der Tipuliden in Kur- und Livland.—Ibid., VII, pp. 2—14, 157.
1884. Ueber Schneewürmer [Larve von *Cantharis*, Tenebrioniden und Tipuliden]. Ibid., p. 53.
1885. Ueber eine auffallende Varietätenfamilie von *Cidaria sociata* Borkh.—Ibid., pp. 124—129, tab.
1885. Die Ergebnisse des Schmetterlingsfanges der letzten Jahre und die Raupenzucht im August 1884. Ibid., pp. 150—157.
1885. Neu gefundene Tipuliden.—Ibid., pp. 287—290, 361—363.
1885. [Ueber *Catephia alchymista*].—Ibid., p. 290.
1885. Vererbung der Varietäten-Färbung bei *Angerona prunaria* L.—Ibid., pp. 363—366.
1885. [*Linotta cannabina*].—Ibid., p. 367.
1887. Verzeichnis der 1872—1885 in Mereküll bei Narwa gefundenen *Rhopalocera*, *Sphinges*, *Bombyces* und *Noctuae*.—Ibid., VIII, pp. 60—81.
1887. Ueber *Tachina elegantula* Zett.=*Paragusia Frivaldszkyi* Schin.—WEZ., VI, pp. 259—260.
1887. Die livländischen Trypetinen.—Ibid., pp. 198—211.
1887. Die livländischen Tetanoceriden, Ortalinen, Platystominien und Ulidinen. Ibid., pp. 219—226.
1889. Die livländischen Sapromyzinen.—Ibid., pp. 266—270.
1889. [Ueber den Begriff der Art].—Ibid., VIII, pp. 270—275.
1889. Nachtrag zur Macrolepidopteren-Fauna Estlands.—Ibid., pp. 374—376.
1889. Ueber Unregelmässigkeit im Aederverlauf der Tipulidenflügel.—Ibid., pp. 383—393.
1889. Die livländischen Tipuliden und Dixa.—Ibid., pp. 393—396.
1889. Ueber *Limnophila pilicornis* Zett.—Ibid., pp. 396—398.
1889. [*Anthomyia nigratarsis* Zett.].—Ibid., p. 398.
1889. Ueber *Musiera cinerea* Fall.=eadem Meig.—WEZ., VIII, p. 144.
1890. Ueber „Baltische Lepidopteren-Fauna neu bearbeitet von C. C. Teich 1889“. SBD., IX, p. 179.
1890. Zweiter Nachtrag zum neuen Verzeichnis der in Estland, Livland, Kurland und auf Oesel bisher aufgefundenen Schmetterlinge.—ANL., (2) X, pp. 253—256.
1890. Eine neue Agromyzine: *Phytomyza ursula*, sp. n.—WEZ., IX, p. 103.
1891. Ueber livländische Dexinen.—SBD., pp. 49—54.
1891. Noch einmal *Dicranota bimaculata*.—Ibid., pp. 54—55.
1891. Die livländischen Dryomyzinen und Sciomyzinen.—Ibid., pp. 55—58.
1891. Tanzende Mücken.—Ibid., pp. 58—62.
1891. Die livländischen Thereviden, Leptiden, Dolichopiden, Platypeziden und Lonchopteriden.—Ibid., pp. 459—477.
1891. Die livländischen Geomyzinen und Ochthiphilinen.—Ibid., pp. 477—481.
1891. Ueber *Opomyza punctella* Fall.—Ibid., pp. 481—483.

1891. Ueber *Limnobia hyalinata* Zett.—Ibid., pp. 483—489.  
 1891. Ueber *Cinochira atra* Wahlb. und *Anthomyia pingucula* Zett.—WEZ, X, pp. 143—144.  
 1892. [*Opomyza henselii*, sp. n., eine neue Diptera].—SBD., X, pp. 89—94.  
 1896. Bericht über Ergebnisse und Beobachtungen an Hymenopteren, Lepidopteren und Dipteren im Frühling und Sommer 1876.—Ibid., XI, p. 188.  
 1897. Drei neue Tachiniden.—SEZ., LVIII, pp. 150—155.  
 1898. *Frauenfeldia rubricosa*.—SEZ., LIX, pp. 226—228.  
 1898. Entomologischer Bericht über Jahre 1897—1898.—SBD., XII, pp. 74—.  
 1899. Forstinsecten der Ostseeprovinzen.—XII, pp. 173—198 (и отдѣльно: Riga, Derbner Co. 1899, 8°, Mk. 0,75).  
 1889. Einige ornithologische Notizen.—Ibid., pp. 292—294.  
 1900. Bericht über die Neuordnung der Vogeleiersammlung der Gesellschaft.—Ibid., XII, pp. 480—483.  
 1901. Entomologischer Bericht über die Jahre 1899—1901.—Ibid. XIII, pp. 56—65.  
 1902. [Sintenis, Fr. und Rathlef, H.] Schmetterlingsverzeichnis der Ossseeproviuzen nach dem Katalog Staudinger-Rebel.—ANL., (2) XII, pp. XVI+80.  
 1902. Dipteren und Hymenopteren von der Halbinsel Kanin.—SBD., XIII, p. 331—.  
 1903. Entomologischer Bericht über die Jahre 1902—1903.—SBD., XIII, pp. 382—388.

А. Дьяконовъ (С.-Петербургъ).

Скончавшійся въ очень преклонномъ возрастѣ Dr. **Edouard Piaget** (3. XI. 1817 † 10. IX. 1910 н. ст.) хорошо извѣстенъ какъ знатокъ *Anoplura* (*Mallophaga*+*Pediculidae*). Его знаменитое произведение—*Les Pediculines. Essai monographique*. Leide, 1880, fol., XXXIX+714 pp., 56 tab.; Supplément. 1885, XII+162 pp., 17 tab.—останется навсегда однимъ изъ основныхъ справочниковъ по этому предмету. Кромѣ того, имъ опубликованъ рядъ мелкихъ статей и замѣтокъ по тому же предмету за періодъ 1869—1895 (въ *Tijdschrift voor Entomologie* и *Notes of Leyden Museum*) и списокъ *Hymenoptera* и *Diptera* окрестностей Лимбурга (1882 г.). E. Piaget родился въ Швейцаріи въ Les Bayards (кантонъ Нейшатель). Онъ былъ адвокатомъ въ Швейцаріи, защитивъ диссертацию по римскому праву, затѣмъ въ 1846 г. поступилъ лекторомъ французской и всеобщей исторіи въ Эразмусовскую гимназію въ Роттердамъ. Помимо выбранной имъ себѣ специальности въ энтомологіи, онъ работалъ и въ другихъ областяхъ науки: такъ, его перу принадлежатъ выданные трактаты по исторіи іезуитскаго ордена. Біографія съ двумя портретами и спискомъ энтомологическихъ работъ покойнаго написана Dr. H. J. Vet h'омъ въ *Tijdschr. v. Entom.*, LIV, 1911, pp. 128—133.

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

Женевскій профессоръ физики **Félix Plateau** (16. VI. 1841 † 4. III. 1911) знаменитъ своими экспериментальными изслѣдованіями надъ физической стороной органовъ чувствъ и полета насекомыхъ. Начавъ работать надъ неодушевленнымъ міромъ („*Sur un mode particulier de bulles de savon*“ 1862; 1867: *Sur la transformation spontanée d'un cylindre liquide en sphères isolées*“), онъ вскорѣ же перешелъ на изслѣдованія мускульной силы насекомыхъ (1865: „*Sur la force musculaire des insectes*“), зрѣнія рыбъ и амфибіи (1866), образа жизни водяного паука (1867), образования пола у пчелъ (1868: „*On the production of the sexes in bees*“), полета насекомыхъ (1869: „*Réflexions et expériences sur le vol des coléoptères*“; 1871: *Qu'est-ce que l'aile d'un insecte?*“), центра тяжести насекомыхъ (1872), вліянія окраски цвѣтовъ на посѣщенія ихъ насекомыми (1893—97: „*Comment les fleurs attirent les insectes*“, 5 pts; 1898—1901: „*Nouvelles recherches sur les rapports entre les insectes et les fleurs*“, 4 pts; „*Expériences sur l'attraction des insectes par les étoffes colorées et les objets brillants*“ и т. д.), мимикріи (1895: „*Cas de mimétisme chez une Tinéide*“; 1894: *Sur quelques cas de faux mimétisme*“; 1891: „*La ressemblance protectrice chez les Lépidoptères européens*“; 1898: „*L'homochromie de la Ve*

*nilia macularia*"; 1894: „Observations et expériences sur le moyen de protection de l'*Abraxas grossulariata*"); прѣсноводныхъ ракообразныхъ (1867); большая работа посвящена физико-химическимъ изслѣдованіямъ водяныхъ членистоногихъ (1870: „Recherches physicochimiques sur les articulés aquatiques"); обоняніемъ насѣкомыхъ заняты двѣ статьи (1885: „Expériences sur le rôle des palpes chez les Arthropodes maxillés"; 1886: „Une expérience sur la fonction des antennes chez la blatte"); зрѣніемъ — большой рядъ статей (1885—1888: „Recherches expérimentales sur la vision chez les Insectes", 6 pts; 1886: Recherches sur la perception de la lumière par les Myriopodes aveugles"; 1889: „Recherches expérimentales sur la vision chez les Arthropodes"). дыханіемъ — двѣ (1884: „Recherches expérimentales sur les mouvements respiratoires des insectes"; 1890: „Les Myriopodes marins et la résistance des Arthropodes à respiration aérienne à la submersion"). Кромѣ того, его перу принадлежитъ масса мелкихъ замѣтокъ по анатоміи насѣкомыхъ, ихъ біологіи, по вредящимъ культурнымъ растениямъ насѣкомымъ и т. д. Большинство крупныхъ его работъ переведены на англійскій и нѣмецкій языки и стали общезвѣстными, войдя во всѣ учебники. Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

**Dr. Herman Willem van der Weele** (8. X. 1879 † 30. VIII. 1910 н. ст.), несмотря на свой молодой возрастъ, успѣлъ выдвинуться какъ крупный знатокъ *Neuroptera* (*Ascalaphidae*, *Sialidae*, *Rhaphidiidae*, *Osmyidae*, *Myrmeleonidae*, *Panorpata*), принимая участіе въ обработкѣ наиболее выдающихся сборовъ послѣдняго времени въ южной Азіи и Африкѣ. Кромѣ того, въ 1906 г. имъ опубликована важная работа „Morphologie und Entwicklung der Gonapophysen der Odonaten", въ 1907 г. — дополненія къ спискамъ голландскихъ *Neuropteroidea* и предварительный списокъ голландскихъ *Orthoptera*. Въ извѣстной монографической обработкѣ коллекціи покойнаго Selys Longchamps перу v. d. Weele принадлежатъ выпуски V. (*Sialidae* и *Rhaphidiidae*) и VIII. (*Ascalaphidae*). По окончаніи высшаго училища въ Лейденѣ покойный на 21 году поступилъ учителемъ естествознанія въ высшее городское училище въ Nijmegen'ъ, затѣмъ состоялъ вторымъ консерваторомъ Естественнoисторическаго музея въ Лейденѣ (s'Rijks Museum van Natuurlijke Historie en Leiden), а смерть застала его на посту энтомолога s'Rijks Kina-ondernemingen (государственныхъ предпріятій). Біографія и списокъ работъ его составлены E. d. Everts'омъ (Tijdschr. v. Entom., LIV, 1911, pp. 1—5, съ портр.). Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

### О собираніи зоологическаго матеріала изъ растительнаго мусора.

Въ среднихъ числахъ апрѣля текущаго года мнѣ пришлось провести нѣсколько дней на берегу Крыма, въ Ялтѣ. Зная напередъ, что я не буду располагать достаточнымъ количествомъ времени для зоологическихъ экскурсіи, я рѣшилъ использовать свое пребываніе въ Ялтѣ для собиранія навозможно большого количества растительнаго мусора, имѣя въ виду разобрать его впослѣдствіи. Я вывезъ изъ Ялты около 2 пудовъ опавшихъ дубовыхъ листьевъ изъ дубоваго лѣса въ Верхней Массандрѣ и моховой покрывки со скалъ оттуда же. При разборкѣ матеріала въ Серпуховѣ результатъ превзошелъ мои ожиданія.

Имѣя за собой нѣкоторый опытъ въ коллектированіи матеріала изъ растительнаго мусора (я нѣсколько лѣтъ работалъ на разливѣ Оки и зимой въ борахъ около Серпухова) и ожидая обычной густоты населенія въ крымскомъ мусорѣ, я былъ пріятно удивленъ невиданнымъ мною богатствомъ жизни въ немъ. Мохъ и листья буквально кишѣли животными.

По фаунѣ мохъ на скалахъ и дубовые опавшіе листья нѣсколько отличаются. Въ моховой покрывкѣ скалъ мною найдено: *Crustacea Isopoda* 1 видъ; *Hymenoptera* — 2 вида (въ томъ числѣ 1 видъ муравьевъ); *Coleoptera* — 6 видовъ; *Apterygogenea* 7—8 видовъ; личинки жуковъ, бабочекъ, мухъ; *Myriopoda* — 2 вида; *Araneina* — 6 — 8 видовъ; *Mollusca* — 4 вида.

Дубовые опавшіе листья дали: *Crustacea Isopoda* — 1 видъ; *Hymenoptera* (муравьи) — 1 видъ; *Coleoptera* — 5 — 6 видовъ; *Apterygogenea* —



10 видовъ; *Blattodea* — 2 вида; *Gryllodea* — 1 видъ; личинки жуковъ, бабочекъ, мухъ; *Myriopoda* — 3—4 вида; *Araneina* — 6 видовъ; *Pseudoscorpiones* — 1 видъ; *Acarina* — 2 вида; *Vermes Oligochaeta* — 1 видъ; *Mollusca* — 6 видовъ. Изъ этого списка добычи ясно фаунистическое различіе мховъ и опавшихъ дубовыхъ листьевъ. Каждый изъ этихъ видовъ (за ничтожными исключениями) представленъ прензряднымъ количествомъ особей.

Помимо крымскаго, этой весной мнѣ удалось просмотрѣть мусоръ изъ сосноваго бора около Серпухова (взять въ февралѣ с. г.), изъ дубовыхъ рощицъ Орловскаго уѣзда и губерніи (отъ д-ра С. Н. Горбачева, взятъ въ концѣ марта с. г.) и изъ казенныхъ лѣсничествъ Орловской губ. (начало апрѣля с. г.). Мусоръ изъ Орловской губ. присылался мнѣ по почтѣ и по желѣзной дорогѣ въ наглухо забытыхъ ящикахъ. Я лично предпочитаю класть мусоръ сначала въ мѣшки (очень удобны мѣшки въ 20 ф. вѣсомъ изъ подъ пшеничной муки), а затѣмъ уже упаковывать ихъ въ ящики, ибо, при упаковкѣ мусора прямо въ ящикъ безъ мѣшка, нѣтъ увѣренности въ томъ, что мелкіе обитатели мусора, не уползутъ изъ него чрезъ маленькія щели въ стѣнкахъ и крышкѣ. Удобно также собирать мусоръ въ стеклянныя банки, обычно употребляемыя для варенья.

Примѣненія энтомологическаго сита для просѣванія мусора я, по личному опыту, не могу одобрить тогда, когда имѣется въ виду собраніе мелочи (клешей, мелкихъ жуковъ и т. п.). Причинъ тому двѣ: 1) мелкіе обитатели мусора прилипаютъ къ намокшимъ стѣнкамъ приемника сита (это я замѣчалъ при осмотрѣ внутреннихъ стѣнокъ сита); 2) нужны очень большія усилія, чтобы разбить и просѣять куски моховой покрывки около пня или на скалѣ, а это очень утомляетъ собирателя. Приходилось мнѣ замѣчать еще, что просѣваніе губительно дѣйствуетъ на нѣкоторыхъ обитателей мусора, напр., на раковинки моллюсковъ, уски сверчковъ, перетирая и дробя ихъ. Въ виду этого предпочтительнѣе не пользоваться ситомъ.

Насколько мнѣ извѣстно, въ Москвѣ изъ растительнаго мусора усиленно собиралъ матеріалъ при помощи сита колеоптерологъ А. П. Золотаревъ. Я лично много работалъ надъ мусоромъ въ разливѣ Оки. Планомѣрно же коллектированія изъ мусора никѣмъ не производилось и объ этомъ приходится очень пожалѣть. Я усиленно обращаю вниманіе русскихъ энтомологовъ на этотъ способъ коллектированія. Помимо своей простоты и богатства получаемыхъ результатовъ, этотъ способъ удобенъ еще и тѣмъ, что даетъ возможность даже при мимолетномъ посѣщеніи какой-либо мѣстности (при разъѣздахъ по дѣламъ службы, путешествіяхъ и т. п.) собирать въ ней хотя и односторонній отчасти, но все же интересный матеріалъ. Я лично думаю, что этимъ способомъ можно собрать и изучить подавляющее большинство видовъ русскихъ *Apterygogenea*. Этотъ примѣръ, мнѣ кажется, долженъ подтолкнуть русскихъ собирателей къ болѣе интенсивному коллектированію матеріала изъ растительнаго мусора. Я здѣсь говорю о мусорѣ съ точки зрѣнія фауниста, не касаясь многихъ биологическихъ сторонъ этой (если позволительно такъ сказать) формаци (смѣна фауны въ зависимости отъ временъ года, зимовка животныхъ и т. д.).

Ө. С. Щербаковъ (Москва).

***Celerio livornica* Es p., какъ предсказатель погоды.** — Во время плаванія въ 1909 и 1910 гг. по Каспійскому морю въ предѣлахъ отъ Куры до Апшерона мнѣ неоднократно приходилось быть свидѣтелемъ слѣдующаго любопытнаго явленія: при сравнительно тихой погодѣ иногда миль за 5 или за 6 отъ берега во время плаванія вдругъ начинаютъ попадаться сначала 1—2 экземпляра, а затѣмъ и въ большемъ числѣ, названной бабочки.

Они быстро летаютъ вокругъ парохода, кружатся; характеръ полета какой то безпокойный, агитированный. Когда я въ первый разъ, удивленный этимъ явленіемъ, обратилъ на нихъ вниманіе нашего капитана, то тотъ съ озабоченнымъ и недовольнымъ лицомъ сказалъ; „ну, надо заканчивать галсъ, да становиться на якорь, будетъ свѣжій нордъ-остъ“! и дѣйствительно, черезъ часъ или полтора часа на обратномъ галсѣ къ берегу, слабый дотолѣ NO сталъ



постенно свѣжѣть, барометръ довольно значительно опустился и вѣтеръ вскорѣ достигъ степени 7—8 балловъ.

На мой вопросъ, почему капитанъ предугадалъ свѣжій вѣтеръ, послѣдній отвѣтилъ; „У насъ на Каспѣи „нордикъ или бычекъ“ вѣрно предсказываетъ свѣжую погоду; всѣ мы, капитаны, это отлично знаемъ, а рыбаки ни за что не выйдутъ въ море, разъ показался нордикъ — это лучший барометръ. Да вотъ поплаваете, удивите сами“. И дѣйствительно, много десятковъ разъ приходилось наблюдать иногда за нѣсколькими часами появленіе и безпкойный полетъ нордика и почти всегда это появленіе служило предвѣстникомъ очень свѣжаго вѣтра, главнымъ образомъ, отъ нордъ-оста, т. е. съ берега; хотя и передъ SW „нордикъ“ показывался неоднократно.

Между прочимъ, такимъ же безошибочнымъ предсказателемъ свѣжей погоды считается у мореплавателей крикъ ишаковъ. Если удастся услышать вечеромъ или утромъ на зарѣ ихъ характерный крикъ, то черезъ нѣсколько часовъ (иногда черезъ сутки) разразится очень свѣжій вѣтеръ или штормъ преимущественно NO. Это послѣднее обстоятельство проверено начальникомъ съемки и записано имъ какъ фактъ для будущей лоціи Каспійскаго моря.

Врачъ съемки Каспійскаго моря *Н. Пановъ*.

**Копированіе ходовъ корофдовъ во время экскурсіи.** — Насколько извѣстно, до сихъ поръ въ литературѣ не предложено ни одного скората, дешеваго и въ то же время точнаго способа копированія ходовъ корофдовъ во время экскурсіи, такъ сказать „на ходу“. Обыкновенно для полученія отпечатка ходовъ пользуются или фотографіей или же съ поврежденія снимаютъ слѣпокъ; но какъ тотъ, такъ и другой способы сложны и дороги. Я думаю, что способъ съемки ходовъ, которымъ пользуюсь я, давая вполне удовлетворительные результаты, можетъ претендовать на признаніе.

Снимки получаютъ при помощи обыкновенной копировальной бумаги. Инструменты для этого просты и немногочисленны: листъ копировальной бумаги, листъ бѣлой бумаги, небольшая костяная палочка и нѣсколько булавокъ. Конечно, прежде чѣмъ приступить къ копированію, нужно тщательно очистить всѣ ходы отъ буровой муки, чего можно достигнуть при помощи твердой зубной щетки; а затѣмъ, насколько возможно, нужно осторожно сгладить поверхность поврежденія, удаливъ неровности, сучки и пр., не повреждая, однако, при этомъ самихъ ходовъ. Когда такая предварительная работа окончена, приступаютъ уже къ копированію ходовъ. Для этого, сообразуясь съ величиною маточнаго и личиновыхъ ходовъ, вырѣзаютъ требуемые куски бѣлой и копировальной бумаги одинаковой величины, накладываютъ ихъ на поврежденіе такъ, чтобы копировальная бумага лежала поверхъ бѣлой и по краямъ прикалываютъ булавками. Затѣмъ плоской и гладкой костяной палочкой, равномерно и безъ особыхъ усилий проводятъ нѣсколько разъ по поверхности копировальной бумаги такимъ образомъ, чтобы палочка двигалась все время перпендикулярно къ направленію личиновыхъ ходовъ, т. е. вдоль маточнаго хода и параллельно ему, ибо при такомъ движеніи больше шансовъ получить изображеніе тончайшихъ личиновыхъ ходовъ. Когда обратная сторона копировальной бумаги освѣтлѣетъ, и на ней начнутъ обозначаться контуры ходовъ, тогда снимокъ готовъ, и бумагу можно снимать. На полученномъ такимъ образомъ снимкѣ можно, конечно, еще отдѣлывать детали, заретушировавъ карандашемъ пробѣлы, а потомъ можно даже перенести его фотографическимъ путемъ. Однако, не со всякаго поврежденія легко удастся снять снимокъ. Такъ напр., если повреждена искривленная вѣточка, и ее нельзя обернуть однимъ кускомъ бумаги, то приходится тогда обертывать нѣсколькими листочками такимъ образомъ, чтобы ленточки эти сплошь закрывали вѣточку и по снятій снимка давали бы полную картину ходовъ. Въ заключеніе скажу, что какъ копировальная, такъ и бѣлая бумага должны быть возможно болѣе тонкими, хотя и достаточно прочными. Изъ испробованныхъ много копировальныхъ бумагъ болѣе всего пригодна черная блестящая, а изъ бѣлыхъ лучшими являются низшія сорта писчей, папирусная,

и наконецъ, самой лучшей и дающей безукоризненные отпечатки является тонкая прозрачная восковая бумага. Послѣдняя хороша еще тѣмъ, что полученныя на ней отпечатки ходовъ можно переснять съ нея при помощи одной копировальной рамки, не прибѣгая къ помощи фотографическаго аппарата.

Что же касается костяной палочки, то она должна быть плоской и гладкой, для этой цѣли, напр., пригодна ручка зубной щеточки, той же, которой прочищали ходы отъ буровой муки. Въ крайнемъ случаѣ костяную палочку можно замѣнить плоской стороною собственного ногтя.

*А. И. Ильинскій* (Новая-Александрія).



# КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКІЙ

## ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя . . . . .	283
Жесткокрылыя . . . . .	285
Чешуекрылыя . . . . .	289
Полужесткокрылыя . . . . .	293
Вредныя насѣкомыя . . . . .	300

## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

В. Лучникъ [Некрологъ К. К. Праве]. (Съ портретомъ) . . . . .	309
А. М. Дьяконовъ [Некрологъ Фр. Зинтениса и перечень его научныхъ трудовъ] . . . . .	310
Г. Г. Якобсонъ [Некрологи Piaget, Plateau, van der Weele] . . . . .	313
Ө. С. Шербаковъ, О собираніи растительнаго мусора . . . . .	314
Н. Пановъ, <i>Celerio livornica</i> Esp., какъ предсказатель погоды . . . . .	315
А. И. Ильинскій, Копированіе ходовъ корофдовъ во время экскурси . . . . .	316
Дни Собраній Общества въ 1911 г.	

### По понедѣльникамъ:

26 сентября	7 ноября
10 октября	5 и 12 декабря.

Собранія происходятъ въ залѣ Общества, въ домѣ б. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Снятаго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по пятницамъ съ 2 час. до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера, кромѣ праздниковъ. Въ канікулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по пятницамъ.

Коллекціи и библіотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

## Составъ Совѣта Общества въ 1911 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій. Вас. О., 8 лин., д. 39.  
 Вице-Президенты: Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій, Вас. О., 8 лин., д. 39.  
 Секретарь: Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.  
 Помощникъ секретаря: Оскаръ Ивановичъ Іонъ.  
 Казначей: Викторъ Викторовичъ Мазаракій.  
 Редакторъ: Филиппъ Адамовичъ Зайцевъ.  
 Консерваторъ: Владиміръ Владиміровичъ Баровскій.  
 Библіотекарь: Левъ Мартыновичъ Вольманъ.  
 Члены Совѣта: Василій Федоровичъ Ошанинъ и Николай Яковлевичъ Кузнецовъ.

# REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta . . . . .	283
Coleoptera . . . . .	285
Lepidoptera . . . . .	289
Hemiptera . . . . .	293
Insecta obnoxia . . . . .	300

## NOUVELLES DIVERSES:

V. Lutshnik [Notice nécrologique sur K. K. Prahwe]. (Avec le portrait). . . . .	309
A. M. Djakonov (Notice nécrologique sur Fr. Sinteniz et la liste de ses travaux scientifiques) . . . . .	310
G. G. Jacobson [Notices nécrologiques sur Plateau, Piaget, von der Weele] . . . . .	313
Th. S. Schtscherbakow, Sur les animaux contenus dans le détritus végétal . . . . .	314
N. Panov, <i>Celerio livornica</i> Esp., un insecte qui pronostique le temps mauvais. . . . .	315
A. I. Iljinsky, Sur une méthode de copier les galeries des Scolytiens pendant les excursions . . . . .	316
Séances de la Société en 1911.	

### Les lundis.

9 et 23 octobre	20 novembre.
18 et 25 décembre.	

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin—septembre) — seulement le vendredi.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

## Membres du Bureau pour l'année 1911.

Président: Mr. P. Semenov-Tian-Shansky, Vass. Ost. 8 ligne, 39.  
 Vice-Président: Mr. A. Semenov-Tian-Shansky, Vass. Ostr., 8 ligne, 39.  
 Secrétaire: Mr. G. Jacobson.  
 Secrétaire-adjoint: Mr. O. John.  
 Trésorier: Mr. V. Masaraki.  
 Rédacteur: Mr. Ph. Zaitzev.  
 Conservateur: Mr. V. Barovskiy.  
 Bibliothécaire: Mr. L. Wollmann.  
 Membres du Conseil: MM. B. Oshanin et N. Kuznezov.





# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

выходить въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ. Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учреждений въ Россіи и за границей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ. 2) **Оригинальныя статьи** по систематикѣ, морфологіи, фізіологіи, географическому распредѣленію и біологіи насекомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками. 3) **Критико-бібліографическій отдѣлъ.** Рефераты, обзоры и рецензіи на русское языкомъ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны. 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, указанія для собранія насекомыхъ, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п. 5) **Объявленія.**

## ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насекомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати въ 8°.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ — 12 франковъ за границей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ бесплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901 -- 1906 гг.) — по 3 руб., слѣдующихъ четырехъ (1907—1910 гг.) — по 4 руб. за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ Филиппу Адамовичу Зайцеву (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи, присылаемыя въ редакцію, должны быть написаны четко на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ, за полной подписью автора и съ указаніемъ его точнаго адреса.

La

## Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Petersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: Russie—4 roubles, étranger—12 francs—10 Mark.

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. Ph. Zaitzev, à St-Petersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à M. G. Jacobson, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Petersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: Ph. Zaitzev.

Редакторъ: Ф. А. Зайцевъ.

# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ, Н. Р. Кокучевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей  
Ф. А. Зайцева.

## Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glasunov, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky,  
N. Shiriajev et T. Tshitsherin. †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de  
Ph. Zaitzev.

1911.

T. XI. № 3.

Вышелъ въ свѣтъ 18 декабря 1911.  
Paru le 31 décembre

С.-Петербургъ. — St-Petersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. Английскій пр., 28.

1911.

## ОГЛАВЛЕНИЕ.

### ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ:

- \* О. М. Реутер, О палеарктических формах р. *Notostira* Fieb. (Hemiptera, Miridae) . . . . . 319

- С. М. Чугуновъ, Чешуекрылья, собранныя въ западномъ отдѣлѣ Барабинской степи въ 1899 и 1907 гг. 328

- Н. Иконниковъ, Orthoptera Семирѣченской области. *Acridioidea* . 345

- Е. Пыльниковъ, Orthoptera Семирѣченской области. *Mantodea*, *Phasmatodea*, *Locustodea* и *Grylloidea* . . . . . 363

- А. Н. Кириченко, Виды рода *Haploprocta* Stal (Hemiptera, Coreidae) . . . . . 374

- А. С. Скориковъ, *Bombus pratorum* (L.) и его вариации . . . . . 380

- О. И. Юнъ, Пропадавшая жилка. Лепидоптерологическій этюдъ. (Съ 12 рис.) . . . . . 383

### КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДѢЛЪ:

- Насѣкомыя . . . . . 395  
Жесткокрылыя . . . . . 395  
Чешуекрылыя . . . . . 396  
Полужесткокрылыя . . . . . 404  
Вредныя насѣкомыя . . . . . 405

### РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

- Г. Якобсонъ, [Некрологъ S. H. Scudder'a] . . . . . 408

- В. Ѳ. Болдыревъ, О собираніи насѣкомыхъ на снѣгу . . . . . 408

- Мелкія извѣстія . . . . . 409

Секретарь — находится въ помѣщеніи Общества по пятницамъ съ 2 час. до 5 час. пополудни и по понедѣльникамъ съ 8 до 10 час. вечера, кромѣ праздниковъ.

Коллекціи и бібліотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

## SOMMAIRE.

### MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES:

- O. M. Reuter, Studien über die paläarktischen Formen der Hemipterengattung *Notostira* Fieb. (Hemiptera, Miridae) . . . . . 319

- \* S. M. Tshugunov, Lepidoptères chassées dans la partie occidentale de la steppe Baraba en 1899 et 1907 . . 328

- \* N. Ikonnikov, Orthoptères de la province de Semiretshje. *Acridioidea* . . . . . 345

- \* E. Pyl'nov, Orthoptères de la province de Semiretshje. *Mantodea*, *Phasmatodea*, *Locustodea* et *Grylloidea* . . . . . 363

- \* A. N. Kiritschenko, Les espèces du genre *Haploprocta* Stal (Hemiptera, Coreidae) . . . . . 374

- \* A. S. Skorikov, *Bombus pratorum* (L.) et ses formes . . . . . 380

- O. John, The Missing Vein. A lepidopterological study. (With 12 fig.) 383

### REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

- Insecta . . . . . 395  
Coleoptera . . . . . 396  
Lepidoptera . . . . . 396  
Hemiptera . . . . . 404  
Insecta obnoxia . . . . . 405

### NOUVELLES DIVERSES:

- G. Jacobson, [Notice nécrologique sur S. H. Scudder]. . . . . 408

- B. Th. Boldyrev, Chasse aux insectes sur la neige . . . . . 408

- Petites nouvelles . . . . . 409

M. le Secrétaire — se trouve au bureau de la Société chaque vendredi de 2 à 5 heures et chaque lundi de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ.  
MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

**O. M. Reuter** (Helsingfors).

Studien über die paläarktischen Formen der Hemipteren-  
gattung *Notostira* Fieb. (Hemiptera, Miridae).

**O. M. Reuter** (Гельсингфорсъ).

О палеарктических формах р. *Notostira* Fieb. (Hemiptera,  
Miridae).

In seiner bekannten Arbeit „Die europäischen Hemiptera“ (p. 242) beschreibt Fieber zwei Varietäten der *Notostira erratica* L.: α, *virescens* und β, *ochracea*; die erstgenannte, grün, der innere Teil des Coriums schwärzlich, das Scutellum, das Pronotum und der Kopf mit schwarzen Streifen gezeichnet, die beim Männchen oft mehr oder weniger zusammenfließen, so dass diese Teile mit Ausnahme der Seiten des Pronotums manchmal ganz schwarz sind, welche Farbe dann auch die anderen Körperteile dieses Geschlechts auszeichnet, die letztgenannte wiederum rötlich weissgelb mit Längsstreifen auf dem Pronotum und dem Scutellum, sowie die Nerven und die Aussenseiten des Coriums weissgelb; das Männchen dieser Varietät wird als in der Farbe dem Weibchen der vorhergehenden ähnlich bezeichnet. Von den beiden Varietäten wird noch ausgesagt das var. *virescens* im Sommer und var. *ochracea* im Herbst auftritt. In meiner „Hem. Gymn. Scand. et Fenn.“ (p. 21) bin ich dieser Auffassung Fiebers gefolgt.

In Ent. Monthl. Mag., XXXIII, 1897, p. 15 teilt E. Saunders mit, dass er ein Exemplar von *Notostira (Megaloceraea)* aus Woodside, South Norwood erhalten, das W. Chaney geschickt, der seine Aufmerksamkeit auf die kurzen Beine und die Fühler beim Weibchen gelenkt, wogegen die Männchen mit den gewöhnlichen *N. erratica* übereinzustimmen scheinen. Wären keine solche Männchen der Sendung



beigegeben gewesen, sagt M Saunders, so hätte er sicher die Weibchen als zu einer besonderen Art gehörend betrachtet. Das erste Fühlerglied ist sehr wenig länger als das Pronotum; auch die andern Glieder sind kürzer als bei den typischen Exemplaren der *N. erratica*; die Beine sind ebenfalls deutlich kürzer und kräftiger. In der Farbe stimmen diese Exemplare mit var. *ochracea* Fieb. überein, aber da weder Fieber noch Reuter die kürzeren Glieder als für diese Varietät charakterisch angeben, bleibt es für Saunders zweifelhaft in wie fern die oben beschriebene Form mit diesen identisch ist. Die Exemplare waren an einem feuchten Ort am 4. September 1895 gefunden worden und Chaney fügt hinzu, dass viele von ihnen eben ausgebrütet worden waren. Einige Tage später erhielt er ähnliche Exemplare auch aus den Kalkbergen in der Nähen von Caterham, so dass die Art auch in anders beschaffenen Lokalitäten vorzukommen scheint.

Auf Veranlassung der obengeschilderten Mitteilung untersuchte ich bald darauf die in der Sammlung der Universität zu Helsingfors aufgestellten Exemplare von *Notostira erratica*. Es war unmöglich zu bestimmen, zu welchen von den beiden Varietäten die 7 Männchenexemplare zu zählen seien. Sie stimmten alle, was den Bau der Fühler und Beine anbetraf, mit einander überein und im wesentlichen auch in der Farbe. Die beiden Varietäten der Weibchen konnte man dagegen leicht unterscheiden. Die var. *virescens* war durch 5 ♀♀ repräsentiert und die var. *ochracea* ebenfalls durch 5 ♀♀. Bei einer näheren Untersuchung von diesen letzteren erwies es sich, dass sie vollkommen mit denen von Saunders (l. c.) beschriebenen Exemplaren übereinstimmten.

Die von Saunders ausgesprochene Vermutung, dass unter dem üblichen Namen *N. erratica* sich zwei von einander wohl zu unterscheidende Arten verbargen, schien durch diese Untersuchung eine neue Stütze zu gewinnen. Schon früher hatte Schummel dieselbe Ansicht gehegt, da er in seiner Sammlung *Miris ochracea* als eine besondere Art aufstellte, obgleich er sie nie beschrieb. Späterhin wurde dieselbe Benennung von Fieber angewandt, als er diese Form als eine Varietät der *N. erratica* beschrieb. Diese Frage neuerdings zur Behandlung zu bringen veranlasste mich der Umstand, dass der dänische Entomologe Jensen Haarp mir brieflich mitteilte, er hätte in Dänemark zwei Arten der Gattung *Notostira* gefunden. In der Folge sprach er freilich die Ansicht aus, die eine von ihnen stelle nur die Herbstform der Art dar, ohne jedoch durch Aufzuehung von Exemplaren es bewiesen zu haben.

Um einigermaßen Klarheit in dieser Frage zu erlangen, verschaffte ich mir in erster Linie aus den verschiedenen Museen und Privatsammlungen in Europa ein so reichhaltiges Material wie möglich von

der Gattung *Notostira*. Schon früher hatte ich in Horae Soc. Ent. Ross. XXXIX, 1910, p. 78, als eine besondere Art die von Fieber fälschlich in *N. erratica* eingezogene, von Kolénati beschriebene *N. caucasica* aufgestellt. Von dieser Art giebt es in den russischen Sammlungen zahlreiche Exemplare aus der Krim, aus Kaukasien, Transkaspien und Turkestan. Eine ihr sehr nahestehende Form ist mir unter dem Namen *N. poppiusi* von Herrn Kiritschenko übersandt worden. Alle Exemplare dieser Form, 15 ♂♂ und 18 ♀♀ sind am 3. Juni 1910 (n. alt. St.) auf der Alexanderkette im Turkestan gefunden worden<sup>1)</sup>. Während die Männchen von denen der *N. caucasica* nicht zu unterscheiden sind, deren beide Geschlechter in ihrer Farbenzeichnung beträchtlich an *N. erratica* erinnern, aber sich von diesen durch eine reinere grüne Grundfarbe, längere Fühler und Beine, die letzteren mit einer längeren und im rechten Winkel stehenden Behaarung bedeckt, unterscheiden, sind die Weibchen von *N. poppiusi* einfarbig grüspanngrün und das Haar des ersten Fühlergliedes bei ihnen länger und dichter, aber im übrigen stimmen sie in der Behaarung mit *N. caucasica* überein.

Die übrigen Exemplare der mir zugeschickten Sammlungen gehören alle zur Kollektivart, die bis jetzt den Namen *N. erratica* getragen hat. Unter gefälliger Mitwirkung von Professor J. Sahlberg und Dr. Poppius ist dieses Material genauer untersucht worden. Dabei sind folgende Umstände zu Tage getreten: Die Weibchen von Fieber's beiden Varietäten *virescens* und *ochracea* können immer leicht unterschieden werden. Es sind 142 *virescens*- und 169 *ochracea*-Weibchen untersucht worden. Es hat sich erwiesen, dass alle die letzteren von den ersteren sich nicht nur durch die ganz verschiedene Grundfarbe unterscheiden und dass sie fast vollkommen der braunen und schwarzen Zeichnungen entbehren, sondern auch konstant merkbar kürzere Fühler und Beine haben. So ist das zweite Fühlerglied bei dem *ochracea*-Weibchen 3 mm. und bei dem *virescens*-Weibchen  $3\frac{2}{5}$ – $3\frac{1}{2}$  mm. lang. Diese beiden s. g. Varietäten scheinen dieselbe geographische Verbreitung zu haben. So haben wir Exemplare gehabt: aus Nord-, Mittel- und Süd-Europa und aus Turkestan, woselbst sie also gleichzeitig mit den eben erwähnten *N. caucasica* und *N. poppiusi* vorkommen. Aus Sibirien liegen bis jetzt aber nur Exemplare der *ochracea* vor und diese von so weit östlich wie aus Irkutsk und Jakutsk. Die östlichsten Exemplare der *virescens* sind aus Orenburg. Schliesslich hat es sich gezeigt, dass *virescens* und *ochracea* zu ganz verschiedenen Jahreszeiten auftreten. Diesen Schluss hat man ziehen können aus dem Datenverzeichnis der Funde, die auf den Exemplaren aus dem Berliner

<sup>1)</sup> Von *N. caucasica* gibt es Exemplare, die während der Zeit vom 21. Mai bis zum 21. September (alt. St.) gefunden worden sind.

Museum, dem Ungarischen Nationalmuseum und dem Genua-Museum, besonders aber in den Sammlungen des Zoologischen Museums der Akad. d. Wiss. zu St. Petersburg angegeben sind. Von *virescens* giebt es Exemplare, die in Süd-Europa schon am 21. Mai gefunden worden sind, die übrigen während des Juni, Juli und Anfang August, während die *ochracea*-Exemplare manchmal schon Anfang August, aber meistens während der zweiten Hälfte dieses Monats und späterhin bis in die Mitte des Oktobers hinein genommen worden sind. Was nun die Männchen anbelangt, so gilt von ihnen genau was über sie von Saunders (l. c.) bemerkt worden ist. Sei es nun, dass sie entweder in der ersteren der oben erwähnten Zeitperioden gefunden worden sind und dann zweifellos zu den *virescens*<sup>2)</sup> gehören, oder auch in der letztgenannten und dann den *ochracea* zugezählt werden müssen, sie lassen sich in keiner Weise von einander unterscheiden und können nur in beiden Fällen von den Weibchen durch die kürzere Behaarung unterschieden werden und von den *ochracea*-Weibchen ausserdem noch durch die längere Fühlerform, die zugleich auch das *virescens*-Weibchen charakterisiert<sup>3)</sup>. Fieber's Angabe, dass die *ochracea*-Männchen gleich gezeichnet wären wie die *virescens*-Weibchen stimmt bei weiterem nicht immer. Bei vielen von den im Spätherbst genommenen Männchen-exemplaren fliessen die schwarzen Zeichnungen auf dem Scutellum, dem Pronotum und Kopf in demselben Grade zusammen wie bei den *virescens*. Andererseits kommen, wenn auch recht selten, die Männchen der letzteren mit für die Weibchen typischen Zeichnungen vor, wie auch manchmal Weibchen mit Männchenzeichnungen.

Aus dem obengesagten geht hervor, dass als Varietäten von *N. erratica* zwei Formen betrachtet worden sind, die jedoch nur was das Weibchen anbelangt von einander unterscheiden werden können und von denen, wie Fieber richtig bemerkt, die eine im Sommer und die andere im Herbst vorkommt. Prof. J. Sahlberg hat in der Aprilsitzung der Societas pro Fauna et Flora Fennica, in der ich über meine Ansicht betreffend unsere *Notostira*-Formen Bericht erstattete, sich der Fieber'schen Auffassung über die s. g. Varietäten *virescens* und *ochracea* angeschlossen, hauptsächlich in Hinsicht darauf, dass ihre Männchen nicht von einander unterschieden werden können. Er sprach dabei die Vermutung aus, dass die Imagines der *N. erratica* sich während des ganzen Sommers und Herbstes entwickelten und dass die

<sup>2)</sup> Da das Männchen bei den Insekten fast immer vor dem Weibchen stirbt, kann man nicht annehmen, dass das erstere in diesem Falle über die dem Weibchen anberäumte Lebensperiode fortlebt.

<sup>3)</sup> Von 197 ♂-Exemplaren giebt es nur eins (aus Ostende) genommen am 1. September nebst einem *ochracea*-Weibchen, das sich durch die kürzeren Fühler der *ochracea* auszeichnet.

verschiedenen Beleuchtungsverhältnisse während des späteren Teiles dieser Periode vielleicht die Ursache seien, dass die Herbstindividuen eine bleiche Farbe tragen. Es sei zugegeben, dass eine so lange Entwicklungsperiode für die Art denkbar wäre, da auch die ihr nahestehende *N. caucasica* im Verlaufe von vier Monaten (21. Mai — 21. Sept. alt. St.) beobachtet worden ist. Da aber alle drei Arten im Turkestan vorkommen, erscheint es doch sonderbar, dass, angenommen Prof. Sahlb ergs Vermutung wäre richtig, nicht auch die Herbstindividuen der *N. erratica* so nah verwandten *N. caucasica* dieselbe gelbe Grundfarbe bekommen. Merkwürdig wäre es auch, dass die verschiedene Beleuchtung nur auf das eine Geschlecht, das Weibchen, einwirken würde; ebenso müssten auch, wenn diese verschiedene Beleuchtung die direkte Ursache zur Farbenveränderung wäre, eine ganze Reihe Farbennuancen auf einander folgen. Schliesslich erklärt diese Hypothese ja doch nicht die wenn auch geringe, so doch stets konstante und merkbare Längenverschiedenheit in den Extremitäten bei den Weibchen der *N. erratica* und *N. ochracea*, ebensowenig wie das Fehlen der schwarzen Zeichnungen bei diesen letzteren. Dasselbe Fehlen der Zeichnungen charakterisiert nämlich auch die grünen *N. poppiusi*, die Mitte Juni gefunden wurden. Nach meiner Ansicht kann die Sache nicht auf ein so einfaches Verhältnis, wie eine direkte Einwirkung der Beleuchtung, reduziert werden, sondern es liegt wohl hier wahrscheinlich eine viel kompliziertere Erscheinung, eine schon im Idioplasma des Weibcheneies vorsichgegangene ererbte Differenzierung vor.

Man könnte sich ja auch die Möglichkeit denken, dass die Fieber'sche var. *virescens* und *ochracea* jede für sich zwei auf einander folgende, durch den s. g. Saisondimorphismus charakterisierte Generationen ein und derselben Art repräsentierten. Doch kommt es mir mehr als zweifelhaft vor, dass es sich so verhält. Bis jetzt ist nicht ein einziger Fall eines solchen Saisondimorphismus unter den *Hemiptera* beobachtet worden. Man hat wohl im Herbst und Frühjahr verschieden gefärbte Individuen ein und derselben Art gefunden (*Palomena*, *Stenodema*), aber in diesen Fällen hat die Farbenveränderung bei ein und demselben überwinterten Individuum stattgefunden und nicht zwei verschiedene auf einander folgende Generationen ausgezeichnet. Und selbst bei solchen Insektenklassen, bei denen Saisondimorphismus öfters vorkommt, treten wohl in sehr seltenen Fällen, wenn überhaupt, Strukturverschiedenheiten, wie die in der Länge der Fühler und Beine, auf. Ich bin deswegen schon a priori davon überzeugt, dass die s. g. Varietäten *virescens* und *ochracea* der *N. erratica* nicht als Sommer- und Herbstformen dieser Art bezeichnet werden können. Um diese Frage zu einer definitiven Lösung zu bringen, wäre es indessen ausserordentlich wünschenswert, dass Zuchtversuche mit den Eiern der oben-



genannten Formen vorgenommen werden würden. Butler hat kürzlich (Ent. Monthl. Mag., (2) XXII, 1911, p. 36 ff.) gezeigt, dass ein solches Aufziehen von Eiern und Larven, die der den *Notostira* nahestehenden Gattung *Stenodema* angehören, ohne Schwierigkeiten bewerkstelligt werden kann, wenn man trüchtige Weibchen in Glasbehälter mit genügender Menge Gras einsetzt. Im Gegensatz zu den *Notostira* und der ihnen zunächst stehenden Gattung *Trigonotylus* überwintern die *Stenodema*-Weibchen<sup>4)</sup>. Das von Butler beobachtete *St. laevigatum* legte sein Ei den 8. Juni und die letzte Häutung fand am 23. Juli statt. Die ganze Metamorphose dauerte also 1½ Monate. Nehmen wir nun an, dass die Gattung *Notostira* dieselbe Entwicklungszeit braucht, so würde der Abkömmling, der aus dem Ei der var. *virescens* entsteht, sehr wohl sein Imagostadium, während der die var. *ochracea* auszeichnenden Zeitperiode erreichen können. Wäre also die letztere eine aus der ersteren hervorgegangene Herbstform, so wäre dieses nicht schwer zu beweisen. Leider kann ich, wegen der mich betroffenen Blindheit, keine solche Untersuchungen mehr vornehmen.

Inzwischen setzte ich aus den obengegebenen und wie es scheint gewichtigen Gründen voraus, dass das Resultat negativ ausfallen würde. Wohl könnte die Ruhezeit des Eies der Varietäten von *N. erratica* in der Hinsicht recht lang erscheinen, da sie meistens von Ende Juli oder Anfang August bis Mitte April oder Mai (var. *virescens*) oder von Anfang oder frühestens Mitte Oktober bis Mitte Juni (var. *ochracea*), verschieden in den verschiedenen Breitengraden, dauern würde. Aber eine solche Ruhezeit ist unter den Hemiptera gar nicht selten. Unter der ebengenannten Voraussetzung und da die beiden s. g. Varietäten *virescens* und *ochracea* während ganz verschiedenen Zeiten vorkommen und zwischen ihnen also keine Kontinuität existiert, kann ich sie auch nicht als zu ein und derselben Art gehörend betrachten, trotzdem ihre Männchen von einander nicht unterschieden werden können. Ich erinnere nur daran, dass unter anderen Gruppen viele solche Arten bekannt sind, deren Weibchen nicht von einander zu unterscheiden sind, während dieses bei den Männchen leicht der Fall ist. Mir kommt es vor als stehe kein Hindernis im Wege für die Auffassung, dass in der Gattung *Notostira* das entgegengesetzte Verhältnis stattfände, wenn ich mich auch nicht analoger Fälle unter den

<sup>4)</sup> Dass ein *Notostira*-Weibchen überwintert hätte, hat bis jetzt noch nicht mit Sicherheit konstatiert werden können. In den Sammlungen der K. Akad. d. Wissensch. zu St. Petersburg gibt es wohl ein *ochracea*-Weibchen, das von Issyk-kul III—IV. 1888 datiert ist, und ein anderes datiert von Jakutsk 8—16. VI (a. St.). Aber wenn diese Angaben nicht auf einem Etiketirungsfehler beruhen, beziehen sie sich jedenfalls auf ganz seltene Ausnahmen.

anderen Insekten entsinnen kann und die Artendifferenz meistens bei den Männchen zu beginnen scheint.

Der Artenbegriff kann nie vollkommen equivalent sein, sondern muss ihm im Gegenteil ganz bedeutende Elastizität zugestanden werden. Während gewisse Arten schon idiostatisch geworden und scharf begrenzt sind, können andere noch auf die eine oder die andere Weise einen deutlichen Beweis für den für sie und ihnen nahestehenden Arten gemeinsamen Ursprung tragen. Zu dieser Kategorie, die ohne Zweifel von Arten gebildet wird, deren Differenzierung erst verhältnismässig spät stattgefunden hat, zähle ich auch die *Notostira*-Formen, von denen eben die Rede war.

A. S e m e n o v - T i a n - S h a n s k y hat kürzlich eine in vieler Hinsicht interessante Abhandlung publiziert: „Die taxonomischen Grenzen der Art und ihrer Unterabteilungen“ (Berlin, 1910). Wenn ich die von ihm aufgestellten Definierungen anzuwenden versuche, kann ich betreffend die F i e b e r'schen *erratica*-Varietäten zu keinem anderen Resultat kommen, als dass sie als verschiedene, wenn auch erst kürzlich differenzierte Spezies betrachtet werden müssen. Freilich führt er keinen analogen Fall an, wo diese Differenzierung sich nur auf das eine Geschlecht beziehen würde, und deswegen ist seine Stellung, die er zu solchen Erscheinungen einnehmen würde, schwer vorauszusehen. Doch wenn wir uns nur an die Weibchen halten, so können die oben besprochenen s. g. Varietäten *virescens* und *ochracea* keinesfalls als nur Varietäten aufgefasst werden, welche Benennung der Verfasser übrigens gern aus der Nomenklatur streichen würde, weil sie so vielfältig missbraucht wird, und mit der Benennung Morphen ersetzen möchte. Sie sind dazu zu beständig und weisen wenigstens in betreff gewisser Charaktere, wie z. B. in der Länge der Fühler und Beine, keine Uebergangsformen untereinander auf. Sie treten auch nicht der eine sporadisch in dem Ausbreitungsgebiet des anderen auf, wie sie auch nicht, wie schon hervorgehoben, als Saisonvarietäten ein und derselben Art betrachtet werden können. Ebenso wenig können sie als Rassen oder Subspecies einer solchen betrachtet werden, selbst wenn man berücksichtigt, dass Rassen manchmal so stark differenzieren können, dass sie fast in das Stadium, das man als Species bezeichnen muss, eingetreten sind. Denn eine der Forderungen, die S e m e n o v - T i a n - S h a n s k y für den Rassen-oder Subspeciesbegriff aufstellt, ist, dass die Stammformen nie im Gebiet der letzteren vorkommen oder auch nur längs den Grenzen derselben. Die beiden bis jetzt s. g. Varietäten von *N. erratica* treten dagegen in demselben sehr ausgedehnten geographischen Gebiet auf und kommen auch weit in das Territorium hinein, das von *N. caucasica* bewohnt wird, vor. Die einzige von den vier oben besprochenen *Notostira*-Formen, die man auch weiterhin nicht als Art, sondern bloß als Rasse betrachten

könnte, ist die der *N. caucasica* nahestehende *N. poppiusi*, die bis jetzt, so weit bekannt, nirgends anders als auf der Alexanderskette und bei Samarkand im Turkestan gefunden worden ist und die nur in der grüspanngrünen Farbe, in dem Fehlen von Zeichnungen und in der verschiedenen Behaarung der Fühler von der eben erwähnten Art abweicht.

Das Resultat, zu dem die Untersuchungen geführt haben, kann ich somit folgendermassen zusammenfassen: in der paläarktischen Region kommen vier verschiedene Formen der Gattung *Notostira* vor, von denen wenigstens drei als verschiedene Spezies zu betrachten sind: *N. erratica* L. (= *erratica* var. *virescens* Fieb.), *N. ochracea* Schumm., mihi (= *erratica* var. *ochracea* Fieb.) und *N. caucasica* Kol.; betreffend die Berechtigung der vierten Form, *N. poppiusi* Kiritsch. als Art, habe ich mir noch keine definitive Ansicht bilden können. Jedenfalls ist diese letztere wenigstens eine stark differenzierte Rasse (subspecies) von *N. caucasica*.

Die Gattung *Notostira* bietet kein geringes Interesse als ein auffallendes Beispiel einer verhältnismässig kürzlich abgeschlossenen Artbildung. Sämtliche hierhergehörenden Spezies gehören zu der Artenkategorie, deren Gemeinsamkeit in der Herstammung deutlich in die Augen springt. Es scheint unmöglich zu sein mit voller Sicherheit die eine oder die andere der drei obengenannten Arten als die Grundform zu bezeichnen, aus der die andern hervorgegangen wären. Anzunehmen ist, dass sie sich alle aus ein und derselben, nunmehr nicht vorhandenen Grundform differenziert haben. Die grüne Farbe ist die für die Division *Miraria* typische Grundfarbe und in der Gattungsgruppe, zu der die Gattung *Notostira* nebst *Trigonotylus*, *Dolichomiris* u. a. gehören, treten charakteristisch dunklere Längsstreifen auf dem Kopf, dem Pronotum und dem Scutellum auf. Diese Grundfarbe und Zeichnung findet man bei den Männchen aller Arten, obgleich die Zeichnungen, wie schon erwähnt, oft stark zusammenfliessen, so wie bei den Weibchen von *N. erratica* und *N. caucasica*, welche sich hauptsächlich durch die verschiedenen Längen der Fühler und Beine und deren verschiedenartige Behaarung unterscheiden<sup>5)</sup>. Die ursprünglichen Farbencharaktere sind bei jeder von diesen beiden Arten gut vertreten. Dagegen scheint es, als ob *N. ochracea* eine etwas stärkere Differenzierung von der Grundform aufweisen würde. Alle diese Charaktere findet man freilich noch bei den Männchen auch von dieser Art, die

<sup>5)</sup> Hier mag erwähnt werden, dass von den zahlreich untersuchten *erratica*-Exemplaren ein ♂ aus Zhitomir in Russland und ein ♀ aus Schwanheim in Deutschland angetroffen worden sind, die, obgleich im übrigen typisch, sich in Hinsicht der Behaarung der Fühler und Beine stark der *N. caucasica* Kol. nähern. Ein ♂ aus Zhitomir, genommen gleichzeitig mit dem ersteren (10. VI) ist dagegen ganz normal.

Grundfarbe des Weibchen aber ist wesentlich verschieden und die oben erwähnte Streifenzeichnung verwischt oder nur schwach angedeutet. In derselben Richtung, wenn auch mit Beibehaltung der grünen Grundfarbe, hat ebenfalls *N. poppiusi* sich entwickelt. Ein Umstand scheint jedoch anzudeuten, dass von allen Arten *N. erratica* der Grundform am nächsten steht. Bei *N. ochracea* weist nämlich die Behaarung der Fühler eine merkbare Unbeständigkeit auf. So ist dieselbe wohl bei den meisten Exemplaren länger und dichter als bei *N. erratica*, in sofern als z. B. die Haare auf der inneren Seite des ersten Fühlergliedes gleich lang sind wie der Glieddiameter, während sie bei *N. erratica* meistens etwa  $\frac{1}{3}$  kürzer sind, als derselbe. Aber es fehlen auch nicht solche Exemplare von *N. ochracea*, die gleichzeitig und am selben Ort genommen wie die eben erwähnten, sich in dieser Hinsicht garnicht von *N. erratica* unterscheiden. Ungeachtet also die Weibchen der ersteren Art in der Farbe und in dem Längenverhältnis der Extremitäten konstant von *N. erratica* differenzieren, gibt es in der Behaarung doch auch weiterhin noch hin und wieder Berührungspunkte zwischen ihnen, die vielleicht eine in gewissen Details noch nicht vollkommen abgeschlossene Begrenzung der Arten andeuten. In diesem Zusammenhange mag auch noch an das bemerkenswerte Männchenexemplar, in dem Berliner Museum aus Ostende erinnert werden, das mit den für das *ochracea*-Weibchen charakteristischen kurzen Extremitäten auftritt. Ein ebenfalls vereinzelt dastehendes Weibchen aus Ostende, das dieser letzteren Art angehört, ist auch von grossem Interesse, weil bei ihm die für die Gattung *Notostira* typische grüne Farbe, die für *ochracea* charakteristische gelbe, ersetzt. Das Vorkommen einer solchen Varietät, die ich var. *atavus* benannt, scheint noch mehr die Richtigkeit der oben angeführten Theorien zu bestätigen. Ebenso mag erwähnt werden, dass sowohl von *N. erratica* wie von *N. caucasica* ein Weibchenexemplar angetroffen wurde, dem vollkommen die schwarzgestreiften Zeichnungen fehlen und das vielleicht nur eine zufällige Aberration, aber vielleicht auch einen Atavismus bildet, der noch weiter hinter den zu der *Notostira*-gruppe gehörenden Gattungen liegt und zu den typisch einfarbig grünen Mirarien zurückgreift. Ich habe diese Varietäten *N. erratica* var. *ancestralis* (1 ♀ aus Montpellier) und *N. caucasica* var. *depicta* (1 ♀ aus Elisabetpol) benannt. Es ist besonders die Entdeckung dieses letztgenannten Exemplars, das sich von *N. poppiusi* nur durch die kürzere und undichtere Behaarung der Fühler, besonders auf deren ersten Gliede<sup>6)</sup> unterscheidet, das mich veranlasste die Berechtigung der letztgenannten Art stark zu bezweifeln.

<sup>6)</sup> Das Haar auf der Innenseite des Fühlergliedes bei *N. caucasica* ♀ ist unbedeutend kürzer, bei *N. poppiusi* ♀ dagegen deutlich länger als der Glieddiameter.



С. М. Чугуновъ (Томскъ).

Чешуекрылыя, собранныя въ западномъ отдѣлѣ  
Барабинской степи въ 1899 и 1907 годахъ.

S. M. Tshugunov (Tomsk).

Lépidoptères chassés dans la partie occidentale de la steppe  
Baraba en 1899 et 1907.

Пространство между рѣками Обью и Иртышемъ въ общемъ представляетъ равнину со слабымъ наклономъ къ юго-западу. Сѣверная часть этого водораздѣла, въ предѣлахъ  $56^{\circ}$ — $60^{\circ}$  сѣв. широты, называемая Васюганьемъ, имѣетъ таежно-болотный характеръ; южная часть, въ предѣлахъ  $52^{\circ}$ — $54^{\circ}$  с. ш., образуетъ Кулундинскую степь; средняя же полоса, по которой немного сѣвернѣе  $55^{\circ}$  с. ш. проложена линія сибирской желѣзнодорожной магистральной, называется Барабинской степью или Барабой. Эта послѣдняя, расположенная приблизительно между  $43^{\circ}30'$  и  $52^{\circ}30'$  вост. долготы отъ Пулкова и  $54^{\circ}$  и  $56^{\circ}$  с. ш., характеризуется разсѣянными по ней во множествѣ березовыми рощами, представляющими то густо, то рѣдко размѣщенныя естественныя насажденія, между которыми открываются свободныя пространства. Благодаря непроницаемому для осадковъ подпочвенному глинистому слою, эта „березовая степь“, какъ ее назвали Гмелинъ и Миддендорфъ, представляетъ ряды застойныхъ водоемовъ, озеръ и болотъ, протянутыхъ съ сѣверо-востока на юго-западъ. Берега этихъ водоемовъ нерѣдко покрыты камышемъ и таломъ. Слегка возвышенныя и осушенныя части материка, расположенныя параллельными рядами между цѣпами болотъ и озеръ, называются гривами; на этихъ гривахъ всего чаще и встрѣчаются березовыя рощи.

Описываемая мѣстность расположена въ умѣренно-прохладномъ поясѣ Западной Сибири, въ предѣлахъ, главнымъ образомъ, Каинскаго уѣзда Томской губерніи. Въ этой „березовой степи“, по линіи сибирской желѣзной дороги, въ іюнѣ и августѣ 1899 года, я и мой

сынъ, Михаилъ, будучи въ составѣ зоологической экспедиціи проф. Н. Ѳ. К а щ е н к о, коллектировали насѣкомыхъ. Нами было собрано до 80 видовъ бабочекъ, кромѣ *Microlepidoptera*; изъ этого числа около 50 видовъ было взято въ западномъ отдѣлѣ Барабы на станціяхъ Татарской и Калачинской.

Краткій очеркъ экспедиціи помѣщенъ въ журналѣ „Естествознаніе и Географія“ за февраль 1902 года подъ названіемъ „Энтомологическія наблюденія во время зоологической экспедиціи между рр. Обью и Иртышемъ лѣтомъ 1899 года“.

Собранная лепидоптерологическая коллекція опредѣлена инженеромъ А. А. Мейнгагардомъ и находится въ составѣ коллекціи чешуекрылыхъ Томской губерніи въ Зоологическомъ музеѣ Томскаго университета <sup>1)</sup>.

Спустя восемь лѣтъ послѣ упомянутой экспедиціи, въ 1907 году, мнѣ пришлось быть желѣзнодорожнымъ врачомъ на станціи Татарской и завѣдывать принадлежащимъ къ ней врачебнымъ участкомъ, имѣющимъ по меридіану протяженіе въ 128 верстъ и соотвѣтствующимъ западному отдѣлу Барабинской степи.

Въ теченіе всего лѣта 1907 года, при живомъ участіи нынѣ покойной жены моей, Юліи Николаевны, я имѣлъ возможность производить сборъ насѣкомыхъ, преимущественно чешуекрылыхъ, и такимъ образомъ собрать матеріалъ для пополненія свѣдѣній о наличности въ указанной части Барабы такихъ видовъ бабочекъ, какіе не могли быть констатированы за время упомянутой экспедиціи.

Пунктами сборовъ и наблюденій были: преимущественно станція Татарская (на 903-ей верстѣ отъ станціи Челябинскъ), затѣмъ развѣзды: Забулга, Каратканскъ, Лагунакъ, станція Калачинская и развѣздъ Сыропятскій (на 775 верстѣ отъ станціи Челябинскъ)<sup>2)</sup>. Сборъ производился въ маѣ, іюнѣ, іюлѣ и отчасти въ августѣ. Апрѣль въ этомъ году стоялъ холодный, а въ концѣ августа и въ сентябрѣ жизнь насѣкомыхъ, казалось, уже замирала. Въ общемъ лѣто было сухое.

Представляя списокъ бабочекъ западнаго отдѣла Барабинской степи, я дѣлаю ссылки на цитированныя выше работы А. А. Мейнгагарда, пользуясь его діагнозами видовъ, собранныхъ нами въ 1899 году.

<sup>1)</sup> Списки коллекцій безпозвоночныхъ зоологическаго музея Ими. Томскаго университета, издаваемые подъ редакціей проф. Н. Ѳ. К а щ е н к о. — Списокъ VI (Томскъ, 1905) и X (Томскъ, 1908).

<sup>2)</sup> Въ нижеслѣдующемъ перечнѣ приняты слѣдующія сокращенія въ названіяхъ мѣстностей: Заб. — Забулга, ст. Кал. — Калачинская, Кар. — Каратканскъ, Лаг. — Лагунакъ, Сыр. — Сыропятскій. Если же названіе мѣстности вовсе отсутствуетъ, то данныя относятся къ экземплярамъ, взятымъ близъ ст. Татарской и составляющимъ главную массу сборовъ.

1. *Papilio machaon* L. var. *asiatica* Mén. — 19. VI. 99, ♂ и ♀. Изъ четырехъ, летавшихъ около ст. Татарской 24. V. 07 взять 1 ♂; 18. VII. Лаг., изъ трехъ летавшихъ взята одна ♀. Окраска ♂ гуще; голубыя пятна въ перевязи заднихъ крыльевъ у ♀ выступаютъ рѣзче, чѣмъ у ♂, гдѣ они затемнены.

2. *Panassius apollo* L. var. *sibirica* Nordm. — 4. VII. 07, ♂; Кар. 10. VII. 07, ♂ и ♀; Лаг. 18. VII. 07, 5 ♂♂ и ♀. У ♂♂ красныя глазки заднихъ крыльевъ меньшей величины, чѣмъ у ♀♀, и во всѣхъ случаяхъ съ бѣлымъ зрачкомъ; только у ♀ изъ Лагунака эти глазчатые пятна сплошь карминово-красныя.

3. *Pieris rapae* L., var. *debilis* Alph., var. *leucotera* Stef. (*similis* Krul.). — Въ июнѣ 1899 г. около ст. Татарской взято нѣсколько экземпляровъ бѣлянки, признанной А. А. Мейнгардомъ за типичную форму *P. rapae*, при чемъ всѣ ♂♂ съ чернымъ пятномъ на верхней сторонѣ переднихъ крыльевъ. [Списокъ VI, стр. 113]. Въ 1907 г. я не наблюдалъ здѣсь типичной формы, а 13—31. V, 7—16. VI. и 13. VII было взято 25 экз. вариаций *rapae*; летали онѣ одновременно, преимущественно въ маѣ.

5 экземпляровъ (4 ♂♂ и ♀) относятся къ var. *debilis* Alph. (*Mémoires sur les Lépidoptères* réd. p. N. M. Romanoff, V, p. 70; также у Seitz'a, I, p. 46).

Другіе 20 экз. (13 ♂♂ и 7 ♀♀) представляютъ var. *similis* Krul.; такіе экземпляры, взятые въ Томскѣ, А. А. Мейнгардомъ признаны за эту вариацию [списокъ VI, стр. 113].

4. *P. daplidice* L., gen. vern. *bellidice* O. — VI. 99; 22—28. VI, 3 31. VII, 9—11 VIII. 07. 13 19 V. собрано 6 ♂♂ и ♀ вариаций *bellidice* O.

5. *Leptidia sinapis* L., gen. vern. *lathyri* Hb., gen. aest. *diniensis* B. — „Всюду въ Томской губерніи очень обыкновенная бабочка (съ начала мая и въ июнѣ), также какъ и второе, лѣтнее ея поколѣніе, появляющееся въ концѣ іюля и въ августѣ“ (Мейнгардъ, VI, стр. 115).

5 ♂♂ взятые около ст. Татарской 11—30. V. 07. представляютъ форму *lathyri*. Экземпляры же, пойманные 7—13. VII. на ст. Татарской и Забулгѣ (3 ♂♂ и одна ♀), соотвѣтствуютъ формѣ *diniensis*.

6. *Colias hyale* L. — 25—31. V. 07, 5 ♂♂ и 2 ♀♀, 12—16. VI, 3 ♂♂ и 2 ♀♀ и 9—11. VIII, 3 ♂♂ и 1 ♀; Лаг. 30. VII, одинъ ♂; Сыр. 29. VII, одна ♀.

7. *Neptis lucilla* F. var. *ludmilla* H.-S. — Кал. 27. VI. 07, на опушкѣ березовой рощи, 1 ♂.

8. *Pyrameis cardui* L. — 14—26. V. 07, 6 экз., 9. VI, 1 экз., 3. VII, 1 экз. и 9. VIII, 1 экз.; Заб. 15. VII, 8 экз. Майскіе экзем-

пьяры отличаются меньшей величиной и болѣе тусклой окраской, лѣтніе больше и окрашены ярче.

9. *Vanessa urticae* L. — 30. IV, 1. V, 16. VII, 07, по одному экземпляру и 25. VIII, 2 экз. Весенніе экземпляры меньше и блѣднѣе лѣтнихъ.

10. *V. antiopa* L. — Среди тальника, 11. VIII. 07, два экз.

11. *Melitaea maturna* L., var. *uralensis* Stgr. — 15—16. VI. 99, 2 ♀♀ [Мейнгардъ, VI, стр. 120].

Изъ множества летавшихъ 17—24. VI. 07 близъ ст. Татарской, преимущественно на станціонномъ кладбищѣ, среди высокихъ березъ, взято 20 экз., изъ которыхъ 3 ♀♀; одинъ экз. взять 4. VII. и одинъ выведенъ изъ куколки, снятой съ забора 9. VI; ♀♀ немного больше ♂♂.

Двѣ июньскихъ ♀♀ и ♂, взятый 4. VII, по величинѣ и окраскѣ, относятся къ типичной формѣ *maturna*. Одна изъ этихъ ♀ имѣетъ правыя крылья немного меньше лѣвыхъ и по общему тону окраски сходна съ имѣющимся у меня съ Алтая экземпляромъ var. *altaica* В.-Наас, отличающаюся только болѣе свѣтлымъ тономъ пятенъ.

Всѣ другіе экземпляры *maturna* относятся къ var. *uralensis* Stgr.

12. *M. cinxia* L. — 17—25. VI. 99, 2 ♀♀; 16—24. VI. 07, тамъ-же 15 экз. (изъ нихъ 5 ♀♀, всѣ — крупнѣе ♂♂).

13. *M. phoebe* Кпосч. — 19. VI. 99, 1 ♂; 20—22. VI. 07, 2 ♂♂ и Кал. 27. VI. ♀.

14. *M. athalia* Rott. — 16. VI. 99, ♂♂ и ♀♀; 12—29. VI. и 3. VII. 07, 10 экз.

15. *M. aurelia* Nick. — 16—28. VI. 99, 10 экз.; 12—29. VI, 1—12. VII. 07, 37 экз.; Заб. 7—15. VII. 07 3 экз.; Лаг. 18. VII, 1 экз. и Кал. 27. VI, 1 экз.

16. *M. dictynna* Esp. — Въ срединѣ іюня 1899 г., 17—23. VI, 4. VII. 07, 4 экз. ♂ ♀

*Melitaea athalia* Rott., *aurelia* Nick. и *dictynna* Esp., благодаря варіированію въ интенсивности окраски и въ размѣрѣ пятенъ, часто представляютъ затрудненія для точнаго опредѣленія, такъ какъ при этомъ онѣ уклоняются въ сторону своихъ варіацій и сближаются одна съ другой. Мейнгардъ [списокъ VI, стр. 122] также нашелъ среди сбора 1899 г. значительныя уклоненія отъ типичной формы у *aurelia* въ сторону var. *britomartis* Assmann, var. *mongolica* Stgr. и var. *amurensis* Stgr. и у *dictynna* — въ сторону var. *erycinides* Stgr. и var. *erycina* Led. (*sibirica* Stgr.).

17. *Argynnis selene* Schiff. — 15—16. VI. 99, 5 ♂♂ и 3 ♀♀.

18. *A. euphrosyne* L. — 25. V, 11—12. VI. 07, 1 ♂ и 2 ♀♀. Окраска у ♂ болѣе свѣтлая, ♀♀ темнѣе у корня и по наружному



краю, при чемъ краевыя пятнышки у оторочки меньше и не рыжія, какъ у ♂, а свѣтло-желтыя.

19. *A. dia* L. — 19—26. V, 12—16. VII. 07, взято 17 экз.; Заб. 16. VII, одинъ экз. и Сыр. 29. VII, одинъ экз.

20. *A. hecate* Esp. — 15. VI. 99, 4 экз., величиной 36—37 mm. [Мейнгагдъ, VI, стр. 125]; Кал. 29. VI. 07, одинъ экз.

21. *A. ino* Rott. — 16—28. VI. 99, собрано болѣе десятка экз., 17—29. VI, 3—13. VII. 07, тамъ же взято 28 экз.; Заб. 7—17. VII, 9 экз.; Лаг. 18. VII, 2 экз.; Кал. 27. VI, 2 экз. и Сыр. 29. VII, одинъ экз. — Видъ для данной мѣстности довольно обыкновенный и всюду леталъ въ большомъ количествѣ.

22. *A. aglaja* L. — 15—20. VI. 99, болѣе десятка ♂♂ и ♀♀, 25. VI, 5—16. VII. 07, 10 экз.; Заб. 7. VII, 4 экз.; Лаг. 18. VII, 3 экз.; Кал. 27. VI, 1 экз. и Сыр. 29. VII, 1 экз.

23. *A. niobe* L. — 28. VI. 99, взята ♀, 28—29. VI, 3—13. VII. 07, 8 экз.; Заб. 7—17. VII. 3 экз.; Лаг. 18. VII. 3 экз.

var. *eris* Meig. — 28—29. VI. 99, на ст. Татарской взяты 2 ♂♂ и ♀; 25—29. VI, 1—13. VII. 07, тамъ же взято 8 экз.; Лаг. 18. VII, 2 экз. и Кал. 27. VI, 2 экз. По *Bramson*'у (*Die Tagfalter*, p. 73), однимъ изъ признаковъ этого вида, отличающимъ его отъ *A. adippe* L. var. *cleodoxa* O., служить черная точка у корня на нижней сторонѣ заднихъ крыльевъ, и таковая замѣчается у всѣхъ экземпляровъ, кромѣ двухъ ♀♀, взятыхъ на ст. Татарской 29. VI.; эти ♀♀, кромѣ того, отличаются темно-свѣтлыми жилками.

24. *A. adippe* L. — 28—29. VI. 99 на ст. Татарской взяты 2 ♂♂ и 1 ♀; 24—29. VI, 1—5. VII. 07, тамъ же 6 ♂♂; Кал. 27. VI. 3 ♂♂. Два ♂♂, взятые на ст. Татарской имѣютъ такія особенности: первый относится по всѣмъ даннымъ къ типичной формѣ, имѣетъ на исподѣ заднихъ крыльевъ у корня черную точку въ маленькомъ серебристомъ дискѣ; второй, кромѣ такой же черной точки на исподѣ заднихъ крыльевъ, имѣетъ, при яркомъ тонѣ верхней поверхности, черныя пятна во внутренней половинѣ крыльевъ увеличенными, расплывчатыми и сливающимися, при чемъ основной фонъ (въ видѣ буро-желтыхъ пятенъ) крыльевъ черно опыленъ.

— var. *cleodoxa* O. — 15—29. VI. 99 на ст. Татарской взято 5 ♂♂ и 1 ♀; 25—29. VI, 4. VII. 07, тамъ же 11 ♂♂; Кал. 27. VI, 1 ♂.

Виды *niobe* L. и *adippe* L. и ихъ варіаціи — *eris* Meig. и *cleodoxa* O., будучи близкими, отличаются немногими признаками, изъ которыхъ черная точка въ серебристомъ (у *niobe*) или матовомъ (у *eris*) пятнышкѣ на исподѣ заднихъ крыльевъ, у корня послѣднихъ, могла бы считаться довольно характерной, такъ какъ такой черной точки, по *Bramson*'у, нѣтъ у *adippe* и *cleodoxa*. Однако, на данныхъ барабинскихъ экземплярахъ *niobe* и *eris* она непостоянна и въ

то же время наблюдается у двух экземпляровъ *adippe*; ея не оказалось только у *cleodoxa* во всѣхъ случаяхъ сбора. Впрочемъ, объ этомъ признакъ не упоминають ни Rühl (Die palaearktischen Grossschmetterlinge, I, pp. 447, 448), ни Seitz (Die Grossschmetterlinge der Erde, I, pp. 237, 238). Въ атласѣ Spuler'a, на табл. 8, *niobe* ♀ изображена съ чернымъ пятнышкомъ на исподѣ задняго крыла (fig. 66), а *eris* ♂ (fig. 6a) — безъ пятнышка.

25. *Melanargia japygia* Cyr. var. *suvarovius* Hrbst. — Кал. 25. VI. 99, собрано 5 экз. Лѣтомъ 1907 г. — 33 экз., именно: Кал. 27. VI, 26 экз. (полянки среди березовыхъ зарослей) и 17. VII, 2 экз.; у ст. Татарской, 28. VI—4. VII, четыре экз.; Заб. 15. VII, 1 экз.

26. *Satyrus briseis* L. — Кал. 25. VI. 99, 1 ♂; 29. VII. 07, Сыр. 2 ♂♂; Лаг. 30. VII, одинъ ♀.

27. *S. autonoë* Esp. — Кал. 25. VI. 99, ♀; 27. VI. 07, тамъ же три экз., 17. VII, одинъ экз.; у ст. Татарской 12—13. VII. 4 экз., изъ нихъ 2 ♀♀ съ обитыми крыльями.

28. *S. dryas* Sc. — Заб. 7. VII. 07; 12—13. VII. у ст. Татарской; Лаг. 18. VII.; Сыр. 29. VII. Изъ множества летавшихъ взято болѣе 30 экз.

29. *Epinephale lycaon* L., var. *intermedia* Stgr., var. *lupinus* Costa. — 29. VI. 99 около ст. Татарской взять 1 ♂ var. *lupinus*. 4—16. VII. 07, тамъ же; Заб. 7—15. VII.; Лаг. 18—VII. изъ множества летавшихъ взято 24 экз., изъ коихъ 6 ♀♀; всѣ типичной формы, ♀♀ немного крупнѣе ♂♂. 16. VII. у ст. Татарской попался ♂, относящійся къ var. *intermedia* Stgr.

30. *Coenonympha iphis* Schiff. var. *iphides* Stgr. — 18—20. VI. 99, 6 ♂♂ и 2 ♀♀. „Окраска верхней стороны крыльевъ у самцовъ темнѣе, чѣмъ у типичной формы, а у самокъ свѣтлѣе, чѣмъ у типа (ярко-желтая). Глазки на нижней сторонѣ крыльевъ нѣкоторыхъ экземпляровъ крупнѣе и ярче, чѣмъ у типа, и очень напоминають *C. hero* L.“ [Мейнгаардъ, VI, стр. 133]. — 20—29. VI, 1—16. VII. 07, около ст. Татарской; Кал. 27. VI.; 17. VII.; Заб. 7. VII., въ изобиліи. На исподѣ заднихъ крыльевъ переднее бѣлое пятно часто имѣетъ форму креста.

31. *C. pamphilus* L. — 16—29. VI. 99, 6 ♂♂ и 2 ♀♀; 23—25. V, 7—29. VI. 29. VII и 9—11. VIII. 07 всего 18 ♂♂ и 4 ♀♀. Передній и наружный края переднихъ крыльевъ и наружный край заднихъ часто имѣють темно-сѣрую узкую кайму; нерѣдко также выражено отчетливо черное пятнышко у вершины переднихъ крыльевъ; эти особенности настолько рѣзко выражены у ♂, взятаго 24 V. у ст. Татарской, что его можно признать за ab. *marginata* Rühl.

32. *C. amaryllis* Cr. — 16—25. VI. 99 у ст. Татарской, 29. VI. 3. VII, тамъ-же; Кал. 27. VI; Лаг. 18. VII.; Сыр. 29. VII.; всего взято 8 экз., изъ которыхъ одна ♀.

33. *Chrysophanus virgaureae* L. — 16—29. VI. 99 около ст. Татарской наблюдались въ изобиліи; то же было и лѣтомъ 1907 г.; 4. VII. ст. Татарская; Заб. 15. VII.; Лаг. 18, 30. VII. взято 8 ♂♂ и 4 ♀♀. — Среди самцовъ, по замѣчанію Мейнгагарда (VI, стр. 135), встрѣчается переходная форма къ var. *estonica* Ниеп., отличающаяся отъ типа чернымъ продолговатымъ пятнышкомъ на поперечной жилкѣ верхней стороны переднихъ крыльевъ. Изъ восьми экземпляровъ сбора 1907 г. съ такой особенностью наблюдалось лишь два.

34. *Chr. dispar* Hw. var. *rutilus* Wernb. — 17. VI. 99 около ст. Татарской взяты ♂ и ♀; 1—16. VII. и 25. VIII. 07, тамъ же 6 ♂♂ и 10 ♀♀

35. *Chr. phlaeas* L. var. *eleus* F. — 29. VII. 07, Сыр. 1 ♂, не столь темно-опыленный, какъ изображено у Seitz'a (tab. 77, c.).

36. *Chr. amphidamas* Esp. — 15—29. VI. 99, около ст. Татарской взято 4 ♂♂ и 2 ♀♀.

37. *Lycaena argiades* Pall., gen. vern. *polysperchon* Berg. — 16—26. V, 16. VII, 11. VIII около ст. Татарской — 8 экз.; 29. VII. Сыр., одинъ экз. — Три самые маленькіе ♂♂, взятые въ маѣ, относятся къ весеннему поколѣнію (*polysperchon* Berg.).

38. *L. argus* L. (*argyrotoxus* Brgrstr., *aegon* Schiff). — 16—29. VI. 99 около ст. Татарской взято 6 ♂♂ и 4 ♀♀, 7—29. VI, 1—12. VII. 07 тамъ-же; Кал. 17. VII, взято 23 ♂♂ и 11 ♀♀. Насколько велико было количество экземпляровъ этого и нижеслѣдующихъ видовъ голубянокъ около ст. Татарской въ іюнѣ 1899 года, показываетъ случай, описанный нами въ упомянутой выше статьѣ: на ст. Татарской двѣ дѣвочки въ теченіе дня набрали изрядной величины мѣшокъ, полный голубянокъ, и предлагали намъ его купить. Лѣтомъ 1907 г. въ окрестностяхъ станціи Татарской также летало значительное количество этихъ бабочекъ.

39. *L. argyrognomon* Brgrstr. (*argus* Esp., *argus* Schiff). — 15—29. VI. 99 около ст. Татарской взято 10 ♂♂ и 9 ♀♀; 7—29. VI, 1—17. VII. 07, тамъ-же взято 21 ♂♂ и 5 ♀♀; Кал. 17. VII, 1 ♀.

40. *L. astrache* Brgrstr. — 11—23. VI. 07, 11 ♂♂ и 8 ♀♀.

41. *L. eumedon* Esp. — 31. V, 8—12. VI. 07, 1 ♂ и 2 ♀♀. Какъ рядомъ стоящіе виды (Staudinger, Catalog, 1901, p. 83) и летающіе почти одновременно и совмѣстно, *astrache* и *eumedon*, будучи сходны, легко могутъ быть приняты одинъ за другой. Это сходство увеличивается благодаря тому, что указываемые авторами признаки не всегда постоянны. Напримѣръ, по Bra mson'у, однимъ изъ признаковъ формы *eumedon* служитъ то, что кромѣ срединнаго пятна на заднихъ крыльяхъ есть одно пятно у корня, тогда какъ у

*astrarche* на заднихъ крыльяхъ — *три* неясныхъ пятна у корня (Die Tagfalter, pp. 54, 55). Въ данномъ сборѣ у обоихъ видовъ оказалось у корня заднихъ крыльевъ по три пятна. Но одинъ признакъ, кажется, постоянное остальныхъ, именно: два пятна, лежащія у наружнаго угла испода заднихъ крыльевъ, у *astrarche* расположены одно надъ другимъ такъ, что нижнее изъ нихъ лежитъ болѣе кнутри, ближе къ корню, тогда какъ соотвѣтствующее пятно у *eumedon* всегда ближе къ каймѣ, дальше отъ корня крыла.

42. **L. eros** O. — 12—24. VI, 9. VIII. 07, 22 ♂♂ и 4 ♀♀.

43. **L. icarus** Rott. — 16—29. VI. 99, — 10 экз.; 10—23. VI. 07, тамъ же 22 ♂♂; 25. VI, 1 ♀.

— ab. *icarinus* Scriba. — 12—18. VI. 07, 2 ♂♂; Сыр., 1 ♂, менѣе яркій и облеталый.

44. **L. amanda** Schn. — 26. VI. 99, 1 ♂, 16—23. VI, 2—5. VII. 07, тамъ-же и Заб. 7—15. VII, 8 ♂♂ и 4 ♀♀.

45. **L. escheri** Hb. — 16. VI, 4. VII. 07, 2 ♂♂.

46. **L. damon** Schiff. — Сыр., 29. VII. 07, 1 ♂.

47. **L. semiargus** Rott. — 10—24. VI. 07, 25 ♂♂ и 14 ♀♀, 31. VII. — одна облеталая ♀.

48. **L. cyllarus** Rott., var. *aeruginosa* Stgr. — 13 и 14. VI. 07, взято 2 ♂♂. Первый отличается болѣе густымъ тономъ, переходящимъ въ синій цвѣтъ, и болѣе широкой черной каймой; исподъ крыльевъ, какъ и у второго, пепельный, но съ буроватымъ оттѣнкомъ, темнѣе, при чемъ заднія крылья во внутренней половинѣ съ зеленымъ металлическимъ налетомъ; переднія крылья на исподѣ имѣютъ слабо выраженное срединное пятно на поперечной жилкѣ и рядъ хорошо выраженныхъ четырехъ пятнышекъ передъ оторочкой, а на заднихъ крыльяхъ передъ оторочкой — рядъ изъ четырехъ-же маленькихъ черныхъ точекъ, также въ бѣлыхъ кольцахъ. Второй ♂, принимаемый мною за var. *aeruginosa*, свѣтло-синій, на исподѣ переднихъ крыльевъ свѣтло-пепельный, имѣетъ слабо выраженнымъ срединное пятно и передъ каймой рядъ изъ трехъ черныхъ точекъ въ бѣлыхъ кольцахъ; заднія же крылья на исподѣ почти всѣ съ зеленовато-голубымъ металлическимъ налетомъ, отъ котораго остается только свѣтло-пепельная узкая кайма; пятнышекъ или точекъ на заднихъ крыльяхъ вовсе нѣтъ.

49. **L. alcon** F. (Schiff.) — 5—16. VII. 07; Заб., 7—15. VII; Лар. 18. VII, 5 ♂♂ и 1 ♀.

50. **L. euphemus** Hb. var. *obscurata* Stgr. — Татарская, 17. VI. 99, 1 ♂; 4—12. VII. 07 тамъ-же; Заб. 7. VII. — 4 ♂♂ и 3 ♀♀.

51. **Heteropterus morpheus** Pall. — 16—23. VI, 1. VII. 07, преимущественно на станціонномъ кладбищѣ, изъ множества летавшихъ взято 25 экз., изъ нихъ 7 ♀♀.



52. *Adopaea lineola* O. — 1—31. VII. 07; Заб. 7—17. VII, 10 экз., изъ нихъ 2 ♀ ♀.
53. *Ad. flava* Вгунн. (*thauwas* Hufn.). — Заб. 17. VII. 07, 1 ♀.
54. *Augiades sylvanus* Esp. — 12—20. VI. 07, 10 ♂♂ и 7 ♀ ♀.
55. *Hesperia carthami* Hb. — 17—29. VI, 5. VII, 5 ♂♂.
56. *H. tessellum* Hb. — 17—23. VI. 07, 2 ♂♂ и 1 ♀.
57. *H. malvae* L. — 26. V, 7. VII. 3 ♂♂.
58. *Smerinthus populi* L. — 28. V. 07, ♀. Въ августѣ на тополѣ взята гусеница.
59. *Sm. ocellatus* L. — 22. V. 07, вечеромъ 1 ♂.
60. *Dilephila gallii* Rott. — 15—22. VI, 22—23. VII, 10. VIII. вечерами въ цвѣтницѣ взято 6 экз.; августовскій — облеталый.
61. *Chaerocampa elpenor* L. — 30. VI. 07, одинъ ♂.
62. *Dicranura vinula* L. — Взятая на тополѣ у ст. Татарской 13. VII. 07, свила коконъ длиной 29 mm. Въ мартѣ 1908 г. изъ куколки вышли 4 ♂♂ и 1 ♀ *Ophion luteus* Grav. — Такіе же паразиты вышли 11—31. VIII. изъ найденной у ст. Татарской куколки.
63. *Notodonta dromedarius* L. — Заб. 15. VII. 07, 1 ♀.
64. *Stilpnotia salicis* L. — Найденная у ст. Татарской 20, 27. VI. 07 гусеницы окуклились; изъ первой куколки 30. VI. (черезъ 10 дней) вышелъ ♂, изъ второй 5. VII (черезъ 7 дней) ♀. Тамъ-же въ цвѣтницѣ пріемнаго покоя, около тополей, взяты летавшіе вечерами: 2. VII. — ♀, 4. VII. — ♂ и 22. VII. — ♀.
65. *Gastropacha quercifolia* L. — 3. VII. 07, въ травѣ на кладбищѣ, взяты in copula ♂ и ♀. Окраска этой пары неодинакова: тогда какъ ♀ несомѣнно принадлежитъ къ *quercifolia*, ♂ по цвѣту сходенъ съ *populifolia* Esp., хотя рисунокъ темныхъ полулуній крыльевъ у него такой же, какъ у *quercifolia*.
66. *Drepana falcataria* L. — 17. V. 07, 1 ♂.
67. *Agrotis obscura* Bgh. — На станціи Омскъ нами были взяты 24. V. 99 1 ♂; 26, 28. VI. 07 у ст. Татарской — ♂ и ♀.
68. *A. exclamationis* L. — 7. VII. 07, одинъ ♂.
69. *A. distinguenda* Ld. — 7. VII. 07, 1 ♂.
70. *A. occulta* L. — 22—28. VII. 07, 3 экземпляра.
71. *Epineuronia popularis* F. — 4. VIII. 07, 1 ♂.
72. *Ep. cespitis* F. — 15. VII. 07, 1 ♂.
73. *Mamestra oleracea* L. — 15. VII. 07, 1 ♂. Въ началѣ сентября подъ листьями на землѣ была взята темновишневаго цвѣта куколка, длиной 18 mm., наибольшей толщины 5,5 mm., изъ нея 1. III. вышла бабочка — ♂.
74. *M. genistae* Bkh. — 17—25. VI. 07, взято 4 экз.

75. *M. trifolii* Rott. — 17—24. VI, 11—24. VII. 07, 5 экз.  
 76. *Dianthoecia compta* F. — 22. VI. 07, 1 ♂.  
 77. *D. capsicola* Hb. — Вмѣстѣ съ предыдущимъ, 1 ♂.  
 78. *Hadena lateritia* Hufn. — 28. VI. 99, 1 ♂; 28. VI, 2—23. VII. 07, 14 экз.  
 79. *H. rurea* F. — 17. VI. 07, 1 ♂.  
 80. *Hydroecia nictitans* Bkh. ab. *erythrostigma* Hw., ab. *lucens* Frr. — 22—25. VII. 07, 6 экз., изъ нихъ два относятся къ ab. *erythrostigma*, два къ ab. *lucens* и другіе два — переходные между ними.  
 81. *Coenobia stigmatica* Ev. — 11. VII. 07, 1 ♂.  
 82. *Leucania impura* Hb. — 28. VI. 99, 2 ♂♂; 26. VI, 5. VII. 07, ♂ и ♀.  
 83. *L. pallens* L. — 6—9. VI. 99, ♂ и ♀.  
 84. *L. l-album* L. — 17. VI. 99, 1 ♂.  
 85. *L. conigera* F. — 24. VII. 07, облеталый ♂.  
 86. *Caradrina quadripunctata* F. — 23. V, 4—23. VII. 07, 5 экз., изъ которыхъ майскій — ♂.  
 87. *C. kadenii* Frr.? — 11—17. VI. 07, 4 ♂♂.  
 88. *C. morpheus* Hufn. — 20—26. VI, 2. VII. 07, 5 экз.  
 89. *Cucullia thapsiphaga* Fr. — 9—14. VII. 07, 2 ♂♂.  
 90. *C. asteris* Schiff. — 20—25. VI. 07, 2 ♂♂.  
 91. *C. dracunculi* Hb. — 17—30. VI. 07, 2 ♂♂.  
 92. *C. tanaceti* Schiff. — 9. VII. 07, 1 ♂.  
 93. *C. umbratica* L. — 14. VII. 07, 3 ♂♂.  
 94. *C. xeranthemi* B. — 24. VI. 07, 1 ♂.  
 95. *C. fraudatrix* Ev. — 29. VI, 2—9. VII. 07, 3 экз.  
 96. *C. scopariae* Dorf. — 15. VI. 99, 1 экз.  
 97. *C. artemisiae* Hufn. — 22. VI, 1—9. VII. 07, 3 ♂♂.  
 98. *Heliothis ononis* F. — 15. VI. 99, 2 экз. Въ 1907 г. раза два, кажется былъ замѣченъ, но не пойманъ.  
 99. *H. dipsacea* L. — 18—23. VI. 07, Татарск.; Заб. 7. VII., 4 экз.  
 100. *Erastria argentula* Hb. — 13. VI. 07, 1 экз.  
 101. *Er. pusilla* View. — 24. VI. 07, 1 экз.  
 102. *Prothymnia viridaria* Cl. — 23—30. V. 07, 3 экз.  
 103. *Plusia chrysitis* L. — 27. VI, 5—14. VII. 07, 3 экз. Июньскій экз. имѣетъ желто-золотистыя ленты, июльскіе — зелено-золотистыя; во всѣхъ случаяхъ ленты соединены широкой золотистой полосой во внутренней (по отношенію къ внутреннему краю передняго крыла) трети крыла.  
 104. *Pl. festucae* L. — 1—14. VII. 07, 3 экз.  
 105. *Euclidia mi* Cl., var. *litterata* Cug. — 24. V. 07, 2 экз. гиппичной формы, позже 29—30. V и 10—13. VI поймано 6 экз. var.

*litterata*. Переходъ отъ типичной формы къ вариацин не рѣзкій, что особенно замѣтно на нижней сторонѣ крыльевъ (у типичной формы фонъ окраски желтоватый, у вариацин — бѣлый).

106. *Eu. glyphica* L. и var. *dentata* Stgr. — 23—31. V, 7—24. VI, 10 экз. типичной формы; 24—29. V, 20. VI, 4 экз. var. *dentata*. Обѣ формы летали одновременно вмѣстѣ; вариация отъ типичной формы отличается нѣсколько большей величиной и болѣе блѣдной окраской заднихъ крыльевъ.

107. *Eccrita ludicra* Hb. — 15—29. VI. 99, 2 экз.

108. *Zanclognatha tarsipennalis* Tr. ab. *bidentalis* Hein. — 13—23. VI. 07, 3 ♂♂.

109. *Cymatophora flavicornis* Cl. var. *terrosa* Graes.? — 2. VI. 07, 1 экз.

110. *Nemoria viridata* L. — 25—31. V. 07, 2 ♂♂ и 1 ♀.

111. *N. melinaria* H.-S. — 30. V. 07, 1 ♂ и ♀. Эта пяденица отличается болѣе голубовато-зеленымъ тономъ окраски, чѣмъ *viridata*; внутренняя поперечная бѣлая линия менѣе ломаная, почти въ видѣ полу-круга, тогда какъ у *viridata* она — явственно ломаная.

112. *N. pulmentaria* Gn. — 24. V, 12. VI. 07, 4 ♂♂, одинъ меньшей величины съ голубоватымъ оттѣнкомъ.

113. *Thalera fimbrialis* Scop. — 13. VII. 07 у ст. Татарской и Лар. 18. VII, 2 ♂♂ и 1 ♀.

114. *Acidalia trilineata* Scop. — 16—20. VI. 07, 5 экз.

115. *Ac. cervantaria* Mill.? — 30. V. 07, 1 ♀, по формѣ и рисунку сходная съ изображенной въ атласѣ Spuler'a (tab. 71 b, fig. 26), свѣтло-желтоватая.

116. *Ac. pallidata* Bkh.? — 28, 29. V. 07, 3 экз.

117. *Ac. immorata* L. — 10—14. VI. 07, 7 ♂♂ и 2 ♀♀; послѣднія немного меньше величиной и болѣе свѣтлаго тона окраски (trans. ad var. *tessellaria* B.), чѣмъ ♂♂.

118. *Ac. rubiginata* Hufn. — 19. VI. 99, 2 экз. (Мейнгардъ, X, стр. 42) и 30. V. 07, 2 экз.

119. *Acidalia* sp.? — 12. VI. 07, 1 экз., близкій къ *caricaria* Reutti.

120. *Ac. umbellaria* Hb. — 12—23. VI, 3. VII. 07, 5 экз.

121. *Acidalia* sp.? — 17. VII. 07 на ст. Калачинской и 18. VII. на раз. Лагунакъ взято по одному экземпляру вида, опредѣленіе котораго оказалось невозможнымъ для меня даже приблизительно. Величина 25—27 mm.; форма крыльевъ угловатая, фонъ свѣтло-бурый съ тремя болѣе темными поперечными полосками на переднихъ крыльяхъ и двумя — на заднихъ, при чемъ внутренняя поперечная полоска передняго крыла не продолжается на заднее. Среднее поле, ограниченное крайними полосками, представляется болѣе свѣтлымъ.

122. *Ephyra pendularia* Cl. — 28. V. 07, 1 экз. болѣе свѣтлой окраски, чѣмъ изображенный въ атласѣ Spuler'a (tab. 58, fig. 18).

123. *Lythria purpuraria* L. — 29. VI. 99, 4 экз.; 13—30. V, 11—29. VI, 13. VII. 07, 14 экз., изъ которыхъ 8 ♀ ♀. — Бабочка любитъ садиться подлѣ дороги или на самой дорогѣ, среди пыли. — Июльскіе экземпляры болѣе свѣтлые.

— ab. *lutearia* Stgr. — 25. VI. 99, 1 экз.: „переднія крылья бурога цвѣта, безъ всякихъ признаковъ краснаго (малиноваго цвѣта) рисунка; исподъ всѣхъ крыльевъ, какъ у типа“ [Мейнгаардъ, X, стр. 43].

124. *Ortholitha limitata* Scop. — 5. VII. 07 у ст. Татарской и 15. VII. 07, Заб., по одному экземпляру.

125. *Mesotype virgata* Rott. — 13—29. V. 07, 3 ♂ ♂ и 2 ♀ ♀; послѣднія нѣсколько меньше и рисунокъ крыльевъ у нихъ рѣзче, чѣмъ у ♂ ♂.

126. *Siona nubilaria* Hb. — 16—29. VI. 99, 8 экз.; 23—29. VI, 7. VII. 07, 4 экз.

— var. *exalbata* Hb. — 29. VI. 99, 1 экз.

127. *Lithostege duplicata* Hb. — 13—24. V. 07, 2 экз.

128. *Lygris testata* L. — 16—29. VI. 99, 5 экз.

129. *Larentia fluctuata* L. — 15—31. V, 6—26. VI. 07, 11 экз.

130. *L. unidentaria* Hw. — 17. VI, 5. VII. 07, 1 ♂ и 1 ♀.

131. *L. tristata* L. — 25—31. V. 07, 9 экз. Одинъ ♂ представляетъ такое уклоненіе: вмѣсто темной полосы въ среднемъ полѣ переднихъ крыльевъ находятся два темныхъ пятна: одно — на мѣстѣ поперечной жилки, другое — на срединѣ внутренняго края; предкаймовая темная полоса много шире нормальной (типичной); на заднихъ крыльяхъ нѣтъ внутренней темной перевязи, и видна только темная точка на поперечной жилкѣ.

132. *L. flavofasciata* Thnbg.? — 22. VI, 2. VII. 07, 2 экз. вида, сходнаго съ изображеннымъ въ атласѣ Spuler'a (tab. 69, fig. 37) рисункомъ *L. flavofasciata*; у нашихъ экземпляровъ общій фонъ свѣтлѣе и величина нѣсколько больше.

133. *L. comitata* L. — 16—30. VI, 14, 15. VII. 07, 13 экз. Наибольшій экземпляръ (♀) отличается довольно яркимъ желто-коричневымъ тономъ окраски, тогда какъ у другихъ окраска перевязей средняго поля переднихъ крыльевъ тускло-желтоватая или болѣе темная.

134. *Tephroclystia pyreneata* Mab.? — 20. VI. 07, 1 экз. вида, близкаго къ названному, но значительно темнѣе окрашеннаго, чѣмъ послѣдній.

135. *T. succenturiata* L. — 26, 27. V. 07, 2 экз. Окраска многимъ свѣтлѣе, чѣмъ у изображенной въ атласѣ Spuler'a (tab. 71, fig. 4).



136. *T. sinuosaria* Ev. — 11—30. VI. 07, 4 ♂♂ и 1 ♀. Июльскій экземпляръ облетаващій и, можетъ быть, относится къ другому близкому виду.

137. *Phibalapterix aequata* Hb. — 11—14. VI. 07, 1 ♂ и 1 ♀.

138. *Abraxas marginata* L. — 23—28. V. 07, 2 экз., представляющие transitus ad ab. *pollutaria* Hb.

139. *Dasycephala modesta* Stgr.? — 15. VII. 07 взять потертый экземпляръ, сходный по величинѣ (32 mm.), формѣ крыльевъ (длина передняго крыла 18 mm.) и пятну на поперечной жилкѣ переднихъ крыльевъ съ названнымъ сейчасъ видомъ, встрѣчающимся, по Spuler'у (II p. 94), въ Западной Азін, Восточной Румелии и Далмацин.

140. *Hypoplectis adpersaria* Hb. — 14—21. V. 07, 1 ♂ и 2 ♀♀.

141. *Semiothisa notata* L. — 25. V. 07, 1 экз.

142. *S. alternaria* Hb. — 16. VI. 07, 1 экз.

143. *Biston zonaria* Schiff. — 12. V. 07, подъ вечеръ, у ст. Татарской, на кладбищѣ, на черномъ крестѣ, я замѣтилъ сидящее животное, напоминающее по формѣ сѣраго паука; оказалось, что это была ♀ *zonaria* съ вытянутымъ туловищемъ, разставленными усиками и ножками и высунутымъ яйцекладомъ. Наколота на булавку, она съежилась.

144. *Boarmia* sp.? — Кал. 27. VI. 07, у корня березы, 1 экз. вида, ближе неопредѣлимаго.

145. *Fidonia fasciolaria* Rott. var. *tessularia* Metzner. 22—29. V, 14. VI. 07, 2 ♂♂ и 2 ♀♀ (17 mm.). Взятая въ июнѣ ♀ имѣетъ изящный рисунокъ: ея темно-бурья перевязи тоньше и рѣзко выделяются на бѣло-серебристомъ полѣ крыльевъ.

146. *Ematurga atomaria* L. — 17—27. V, 7—12. VI. 07, 11 ♂♂ и 3 ♀♀. Одинъ ♂ — охряно-красноватый, съ темными пятнами вмѣсто полосъ на переднихъ крыльяхъ и со слабо выраженными темными полосами на заднихъ, почему представляется болѣе свѣтлымъ, чѣмъ другіе.

147. *Phasiane clathrata* L. — 21—29. V, 7—23. VI. 07, 7 экз.

148. *Ph. glarearia* Brahm. — 25, 26. V. 07, 2 экз.

149. *Eubolia murinaria* F. — 14—31. V, 11—12. VI. 07, 10 ♂♂ и 4 ♀♀.

150. *Cleogene niveata* Scop. — 5. VII. 07, 1 экз., ♀.

151. *Scoria lineata* Scop. — 26—31. V, 7—17. VI, 1. VII. 07, 10 экз.

152. *Aspilates gilvaria* F. — 12—15. VII. 07, у ст. Татарской и Кал. 19. VII, 6 экз.

153. *Earias chlorana* L. — 26—31. V. 07, 2 экз.

154. *Rhyparia purpurata* L. — 20, 21. VI. 07, 1 ♂ и 1 ♀; послѣдняя окрашена ярче и темныя пятна на ея крыльяхъ крупнѣе, чѣмъ у ♂.

155. *Diacrisia sanio* L. — 13—23. VI. 07, 1. VII. 07, у ст. Татарской и 27. VI. Кал., 21 ♂♂ и 4 ♀♀; послѣдняя — преимущественно въ июль. Два ♂♂ представляютъ *transitus ad var. pallida* Stgr.

156. *Arctia caja* L. — Взяты въ началѣ июня 1907 г. въ полѣ, у ст. Татарской, три гусеницы свили коконы 13—16. VI. Вылетъ бабочекъ произошелъ черезъ 27—30 дней (всѣ ♂♂). Тамъ же 6—24. VII. и 4. VIII. вечерами пойманы три ♀♀.

157. *Coscinia striata* L., ab. *melanoptera* Brahm. — 18. VI. 99, у ст. Татарской взято 4 экз. первой формы и два экз. второй [Мейнгагардъ, VI, стр. 169]. Тамъ же и Заб., 19—30. VI, 1. VII. 07, 12 ♂♂ и 8 ♀♀. 1 ♂ и 1 ♀ относятся къ типичной формѣ, 3 ♂♂ — къ ab. *melanoptera*, остальные представляютъ формы, переходныя отъ типа къ названной аберраціи.

158. *Hipocrita jacobaeae* L. — 24. V. 07, 1 экз.

159. *Endrosa irrorella* Cl. — 11—29. VI, 1—12. VII. 07, у ст. Татарской; Лаг., 7. VII. и 18. VII; всего взято 22 ♂♂ и 2 ♀♀; 5 ♂♂ отличаются болѣе свѣтлой (блѣдной) окраской. Относительно чернаго пятнышка у наружнаго угла заднихъ крыльевъ слѣдуетъ замѣтить, что у 4 ♂♂ его вовсе не замѣтно, у 2 ♂♂ такихъ пятнышекъ три (блѣдные ♂♂), у ♀♀ — по одному пятнышку. Въ атласѣ Seitz'a, (tab. 14, i), у ♂ изображено одно пятнышко, а у ♀ — у наружнаго угла заднихъ крыльевъ два и у задняго угла — одно.

160. *E. roscida* Esp. — 29. VI. 99, 1 экз.; 11. VI, 1. VII. 07, 2 экз.

161. *Lithosia lutarella* L. — 12. VII. 07, 1 экз.

162. *Zygaena purpuralis* Brün. — 28. VI. 99, у ст. Татарской 5 экз.; 3—19. VII. 07, тамъ же и преимущественно Заб. 7. VII 6 ♂♂ и 7 ♀♀.

163. *Z. scabiosae* Scheven. — 10. VII. 07, 1 экз.

164. *Z. cynarae* Esp. var. *centaureae* F. d. W. — 29—30. VI, 1—13. VII. 07, у ст. Татарской и Заб. 7—15. VII, 18 экз. Не лишне замѣтить, что въ атласѣ Spuler'a рисунокъ на tab. 77, fig. b не соответствуетъ описанію этой вариациі въ текстѣ (p. 157).

165. *Z. meliloti* Esp., var. *stentzii* Frr., var. *confusa* Stgr. — 29. VI. 99, 3 экз. типичной формы; 29—30. VI, 1—12. VII. 07; Заб. 1—17. VII. 07; Лаг. 18. VII. 07; всего взято 42 экз., изъ которыхъ 40 экз. относятся къ типичной формѣ.

Взятый у ст. Татарской 10. VII. ♂ (in copula) имѣетъ темно-красный поясъ на верхней и боковыхъ сторонахъ брюшка, число же красныхъ пятенъ на переднихъ крыльяхъ и другіе признаки соответ-

ствуютъ типу. На основаніи данныхъ, имѣющихся у Staudinger'a (Catal. 1901) и у Seitz'a (II, p. 25) этотъ экземпляръ слѣдуетъ признать за var. *stentzii*. — Въ атласѣ Spuler'a, на tab. 77, fig. 15 b въ объяснительной таблицѣ названа варіаціей *stentzii* Frr., тогда какъ ее нужно бы назвать var. *charon*, такъ какъ на крылѣ изображено 6 пятенъ.

Одинъ іюльскій ♂ представляетъ особенность, дающую возможность отнести его къ var. *confusa* Stgr.: пятна 5, 4 и 3 у него слились.

166. *Z. lonicerae* Scheven. — 3—12. VII. 07 у ст. Татарской; 7—17. VII. 07, Заб. и 18. VII. 07, Лаг. взято 17 экз.

167. *Z. ephialtes* L. ab. *peucedani* Esp. — 28. VI. 99, 1 экз. — ab. *athomanthae* Esp. — 24—30, 1. VII. 07 у ст. Татарской и 7—15. VII. 07, Заб. — 8 экз.

168. *Z. carniolica* Scop. — 7. VII. 07, Заб., 1 ♀.

169. *Ino pruni* Schiff. — 29. VI. 07, 1. VII. 07, 2 ♀ ♀. Летаю этихъ бабочекъ, вѣроятно, не мало, но среди яркаго дня своими прозрачными крыльями при полетѣ онѣ симулировали мухъ, почему ловля ихъ была затруднительна.

170. *Epichnopteryx pulla* Esp. — 5. VII. 07, 1 экз.

171. *Sciapteron tabaniformis* Rott. — 24. VI. 07, на стволѣ тополя, взята 1 ♀.

172. *Aphomia* sp. — 1. VII. 07, 1 ♂ вида, можетъ быть, близкаго къ *Aph. sociella* L.

173. *Crambus perlellus* Scop. — 12—17. VI, 1—11. VII. 07, 4 экз.

174. *Cr. chrysonuchellus* Scop. — 30. V. 07, 2 экз.

175. *Crambus* sp.? — 29. VII, Сыр., 1 экз. вида, близкаго къ *culmellus* L.

176. *Nyctegretis achatinella* Hb. — 5. VII. 07, 1 экз.

177. *Salebria betulae* Göze. — Изъ взятой 22. VI. куколки 30. VI. вышла бабочка.

178. *Nephropteryx* sp.? — 12. VI. 07, 1 экз. вида, близкаго къ *rhenella* Zk.

179. *Psammotis* sp.? — Сыр., 29. VII. 07, 1 экз. вида, близкаго къ *hyalinalis* Hb.

180. *Evergestis extimalis* Scop. — 12—26. VI, 1. VII, въ огородѣ взято 7 экз.

181. *Pionea* sp.? — 16. VI. 07, 1 экз. вида, близкаго къ *stachydalis* Germ.

182. *Pyrausta nubilaris* Hb. — 11. VI. 07, 1 экз.

183. *Pyrausta* sp.? — 11. VI. 07, 1 экз. (28 mm.) вида, близкаго къ *nubilaris* Hb.

184. *Pyr. funebris* Ström. 24. V. 07, 1 экз.  
 185. *Pterophorus* sp.? — 24—28. VI. 07, 2 экз. (23 mm.) вида, близкаго къ *carphodactylus* Hb.  
 186. *Capua reticulana* Hb. — 24. VI. 07, 1 экз.  
 187. *Pandemis* sp.? — 11. VI. 07, 1 экз. (19 mm.) вида, близкаго къ *ribeana* Hb.  
 188. *Gracilaria* sp.? — 8—21. VI. 07, 2 экз. (18 mm.) вида, ближе неопредѣленнаго.  
 189. *Tinea* sp.? — 25. VI. 07, 1 экз. (24 mm.) вида, близкаго къ *parasitella* Hb.  
 190. *Nemotois minimellus* Z.—5. VII. 07, 2 экз.

Всего собрано :

въ 1899 г.:	<i>Rhopalocera</i>	169 экз., принадл. къ	33 видамъ и разнов.
	<i>Heterocera</i>	47 „ „ „	18 „ „ „
	итого	216 экз., принадл. къ	51 видамъ и разнов.
въ 1907 г.:	<i>Rhopalocera</i>	810 экз., принадл. къ	66 видамъ и разнов.
	<i>Heterocera</i>	512 „ „ „	115 „ „ „
	<i>Microlepidoptera</i>	32 „ „ „	19 „ „ „
	итого	1354 экз., принадл. къ	200 видамъ и разнов.

При этомъ въ 1899 г. были взяты особи 12 видовъ, которые въ 1907 г. не были пойманы, именно: *P. rapae*, *A. selene*, *Ep. lycaon lupinus*, *Chr. amphidamas*, *Leucania l-album*, *Cuc. scopariae*, *Hel. ononis*, *Ec. ludicra*, *Lythr. purpuraria*, *lutearia*, *Si. nubilaria exalbata*, *Lygr. testata* и *Z. ephialtes peucedani*.

Всего, поэтому, за оба года собрано 1570 экз., принадлежащихъ 99 родамъ (безъ *Microlepidoptera* — 84 родамъ) и 212 видамъ и ихъ разновидностямъ.

Тотъ фактъ, что при болѣе продолжительномъ сборѣ 1907 года не встрѣтилось 12 видовъ, наблюдавшихся въ теченіе двухъ недѣль іюня 1899 года, лишній разъ подтверждаетъ что полное знакомство съ лепидоптерологической фауной мѣстности не можетъ быть исчерпано въ теченіе одного-двухъ лѣтъ, а требуетъ многихъ лѣтъ. Это тѣмъ болѣе вѣроятно, что при обзорѣ перечисленныхъ видовъ западнаго отдѣла Барабы мы не встрѣчаемъ такихъ широко распространенныхъ въ Томской губерніи видовъ, какъ *Ap. crataegi*, *Eu. cardamines*, *Gon. rhamni*, *Lim. populi*, *Van. io*, *Pol. c-album*, *Arg. paphia*, виды родовъ: *Erebia*, *Oeneis*, *Aphantopus*, *Pararge* и многіе другіе, какъ изъ *Rhopalocera*, такъ и изъ *Heterocera*. Нѣтъ сомнѣ-



нія, что многіе изъ видовъ, не вошедшихъ въ настоящій перечень, обнаружатся при послѣдующихъ сборахъ, такъ какъ ни климатъ, ни растительный покровъ мѣстности не препятствуютъ этому. Для примѣра можно бы указать на *Vanessa io*, гусеница которой питается крапивой (*Urtica urens* L.) и обыкновеннымъ хмѣлемъ (*Humulus lupulus* L.), а оба эти растенія встрѣчаются въ западномъ отдѣлѣ Барабы.

Для окрестностей станціи Татарской обильными въ количественномъ отношеніи являются слѣдующіе виды: *Pieris rapae debilis* и *leucotera*, *Colias hyale*, *Melitaea maturna uralensis*, *cinxia*, *athalia*, *aurelia*, *Argynnis dia*, *ino*, *aglaja*, *niobe* и ея var. *eris*, *adippe* и ея var. *clodoxa*, *Satyrus dryas*, *Epin. lycaon*, *Coen. iphis* var. *iphides*, *pamphilus*, *Chrys. virgaureae*, *dispar rutilus*, *Lyc. argus*, *argyrognomon*, *eros*, *icarus*, *amandus*, *semiargus*, *Heter. morpheus*, *Aug. sylvanus*, *Had. lateritia*, *Lythria purpuraria*, *Lar. comitata*, *Em. atomaria*, *Eubolia murinaria*, *Scoria lineata*, *Diacr. sanio*, *Cos. striata* и ея ab. *melanoptera*, *Endrosa irrorella*, *Zyg. purpuralis* (особенно на раз. Забулга), *cynarae centaureae*, *meliloti*, *lonicerae*; изъ *Microlepidoptera*: *Evergestis extimalis*.

Окрестности станціи Калачинской въ концѣ іюня изобиловали видомъ *Melanargia japygia suvarovius* Hrbst., также очень обыкновеннымъ въ сосѣдней Кулундинской степи, какъ видно изъ сборовъ Г. Э. Іоганзена въ 1902 г. <sup>3)</sup>).

—

<sup>3)</sup> Мейнгардъ А. А., Обзоръ сборовъ по энтомологіи въ Кулундинской степи и прилегающихъ мѣстностяхъ Семипалатинкой области, произведенныхъ г. Г. Э. Іоганзенъ въ іюнь и іюль 1902 г. — Списокъ IV. въ изданіи „Списки коллекцій безпозвоночныхъ зоологическаго музея Имп. Томскаго университета, издав. подъ редакціей проф. Н. Ѳ. Кащенко, Томскъ, 1905, стр. 50.

Н. Иконниковъ (Москва).

Orthoptera Семирѣченской области. *Acridiodea*.

N. Ikonnikov (Moscou).

Orthoptères de la province de Semiretshje. *Acridiodea*.

До настоящаго времени фаунѣ прямокрылыхъ Семирѣченской области—мѣстности очень интересной, такъ какъ здѣсь происходить встрѣча туранской фауны съ фауной сѣверной палеарктики—было посвящено, за исключеніемъ статьи Зубовскаго, нѣсколько мелкихъ замѣтокъ, дающихъ лишь отрывочныя свѣдѣнія объ этой фаунѣ. Двѣ изъ нихъ, а именно, статьи Остроумова и Kuthy, написаны, очевидно, не специалистами, а потому къ даннымъ ихъ слѣдуетъ относиться съ извѣстной осторожностью; статья же Ингеніцкаго касается лишь одного вида *Stauronotus kraussi*.

По инициативѣ и отчасти на средства П. П. и А. П. Семеновыхъ-Тянь-Шанскихъ рядъ коллекторовъ трудился съ тѣхъ поръ, собирая матеріалъ для энтомофауны Семирѣчья. Прямокрылыхъ изъ разныхъ мѣстъ этой области доставили слѣдующія лица: А. Г. Якобсонъ (1907)—(Як.) <sup>1)</sup>, В. В. Миллеръ (1909)—(Мил.), гг. Мальчевскій (1909)—(Млч.), Ровнягинъ (1903)—(Ровн.), Вознесенскій (1903)—(Возн.), Э. Поярковъ (1902)—(Прк.), Я. И. Корольковъ (1905)—(Кор.), Н. Н. Шнитниковъ (1909)—(Шн.), М. Ладыгина (1902)—(Лад.), Е. Пауль (1902)—(Пл.); въ этомъ переченъ коллекторовъ не входятъ лица, доставившія единичные экземпляры.

Прямокрылыя, собранныя указанными лицами, были любезно переданы мнѣ для обработки А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ; выясненіе представителей *Acridiodea* я взялъ на себя, осталь-

<sup>1)</sup> Фамиліи собирателей въ нижеслѣдующемъ перечнѣ сокращены, какъ указано здѣсь (въ скобкахъ).

ные же подотряды: *Phasmatodea*, *Mantodea*, *Gryllodea* и *Locustodea* <sup>2)</sup> обработаны Е. В. Пыльновым <sup>3)</sup>).

Комбинируя литературныя данныя по фаунѣ *Acridiodea* Семирѣчья съ имѣющимся у меня фактическимъ матеріаломъ, получаемъ настолько полную картину ортоптерофауны этой мѣстности, что значительнаго прибавленія извѣстныхъ въ наукѣ видовъ къ моему списку врядъ ли можно ожидать. Съ другой стороны, новыя формы, характерныя для данной мѣстности, несомнѣнно будутъ обнаружены при коллектированіи въ мало-посѣщаемыхъ горныхъ мѣстностяхъ.

Во всякомъ случаѣ, въ настоящее время въ ортоптерологическомъ отношеніи Семирѣченская область является однимъ изъ наиболѣе изученныхъ раіоновъ въ Россіи.

#### Цитированная литература.

1881. Ostroumoff, A. Eine neue Art aus der fam. Acridiidea. — Zool. Anzeiger, IV, p. 597 <sup>4)</sup>. [Ostr.]  
 1897. Ingenitzky, I. Ueber eine neue Acridiiden-Art. — Horae Soc. Ent. Ross., XXXI, pp. 63—71. [Ing.]  
 1898. Zubowsky, N. Zur *Acridiidea*-Fauna des asiatischen Russlands. — Annuaire Mus. Zool. Ac. Sc. Pétersb., III, pp. 68—110. [Zub.]  
 1902. Якобсонъ и Біанки. Прямокрылыя и ложнощѣточкрылыя Россійской имперіи. Спб.  
 1905. Kuthy, Orthoptera heptapotamica. — Ann. Mus. Hungar, III, pp. 215—218. [K.]  
 1907. Щелкановцевъ, Я. Прямокрылыя Балхашской экспедиціи. — Ежегодникъ Зоолог. Муз. Имп. Акад. Наукъ, XII, стр. 373—387. [Щ.]

#### Fam. Tetrigidae.

##### 1. *Tetrix subulata* L.

♀, Вѣрный, уроч. Ак-Сай 29. VIII. 02 (Пл.); уроч. Каркабать, низовья р. Или 4. IX. 03 [Щ.]; ♂, Копаль 17. V. 09 (Шн.); Илійск. выс. [K.].

##### 2. *Tetrix bipunctata* L.

♀, Вѣрный 19. V. 09 (Мл.); Каскеленъ 4. VIII. 07 (Як.); Пржевальскъ IX. 05 (Кор.); Кай-Сары [K.]; Илійск. выс. [K.].

<sup>2)</sup> Два экземпляра подотр. *Blattodea* переданы Н. Н. Аделунгу въ виду готовящейся имъ монографіи таракановыхъ русской фауны.

<sup>3)</sup> См. ниже, стр. 363.

<sup>4)</sup> Списокъ прямокрылыхъ въ этой статьѣ я отношу къ г. Вѣрному, откуда доставленъ Остроумову описываемый имъ видъ.

Оба вида рода *Tetrix* широко распространены, а потому, вероятно, могут быть найдены в любой степной местности Семиречья.

Fam. **Eumastacidae.**

3. **Gomphomastax clavata** Ostr.

♂ ♀, Вѣрный 12. VI. 96 [Zub.]; VII. 81 [Ostr.]; 25. V. 08—5. IX. 02 (Млч.!, Прк.!); р. Каргалинка бл. Вѣрнаго 4. VI. 08 (Млч.!); оз. Джасиль-Куль, Заилійскій Алатау, 1700 м., 27. VII. 07 (Як.!); ♂, бер. р. Алматинки 10. VII. 07 (Млч.!); ♀, ущ. Кара-Турукъ, 1200 м., 10. VII. 07 (Як.!).

4. **Gomphomastax opaca** Kr.

♀, пос. Подгорный 1—5. VII. 96 [Zub.]; Сазановка 19—21. VI. 96 [Zub.].

Fam. **Acrididae.**

5. **Acrida turrita** L.

♂, Пишпекъ (Млч.!); ♂ ♀, Джаркентъ 7—13. VII. 96 [Zub.]; ♀, Сулукминск. вол. Пишпекск. у. VII. 09 (Возн.!).

6. **Duronia fracta** Kr.

Джаркентъ 1—8. V. 96 [Zub.]; Илійскій выс. [К.].

7. **Parapleurus alliaceus** Germ.

♂, Пишпекъ 15. VI. 96 [Zub.]; уроч. Таръ-Джагъ, низовья р. Или 2. VII. 07 (Л. С. Бергъ!).

8. **Chrysochraon dispar** Germ.

Вѣрный [Ostr.]; ♂, Илійскій выс. 3. VI. 09 (Мил.!); ♀, бер. р. Алматинки 2. VI. 09 (Мил.!).

9. **Chr. brachypterus** Ocsk.

Ущ. Алтынь-Емель, Чулакск. горы бл. Копала, 14—15. VII. 95 [Zub.]; ♂, Александровскій хребетъ бл. Токмака 29. VII. 03 (Ровн.!).

10. **Stauronotus maroccanus** Th.

♂, Александровскій хр. близъ Токмака 29. VII. 03 (Ровн.!).

Экземпляры этого вида изъ Закавказья и Семиречья значительно крупнѣе южно-европейскихъ.

11. **St. kraussi** Ingen.

Р. Кегень, Джаркентск. у. 30. VI. 96, пос. Подгорный 3—5. VII. 96, Копаль, Илійскій пос. [Ing.].

12. **St. brevicollis** Ev.

Р. Кегень, Джаркентск. у. 30. VI. 96, Копаль 16. VII. 96, Вѣрный 10—12. VI. 96, пос. Подгорный 1—2. VII. 96 [всѣ ex. Zub.]; ♀, Илійскій выс. 17. IX. 03 [Щ.].

13. **St. anatolicus** Kr.

♀, Сюгатинское ущелье 29. VI. 07 (Як.!); Александровскій хр. бл. Токмака 4. VIII. 03 (Ровн.!); ст. Аввакумовская Копальск. у. 14. VI. 09 (Мил.!).



14. *St. genei* O c s k.

Оз. Ала-Куль 23. VII. 96, Джаркентъ 7—13. VII. 96, Кызылчи Лепсинск. у. 21. VII. 06, Копаль 16. VII. 96, Маканчи бл. оз. Ала-Куль 24. VII. 96, пос. Подгорный Джаркентск. у. 1—2. VII. 96, Теректы бл. Лепсинска 17. VII. 96, Учъ-Аралъ бл. озера Ала-Куль 21—22. VII. 96 [всѣ ex Zub.].

15. *St. albicornis* E v.

Ущ. Алтынъ-Емель бл. Копала 14—15. VII. 96, дер. Бахты (Тарбагатай) 25. VII. 96, Джаркентъ 3. VI, VII. 96, р. Кегень Джаркентск. у. 30. VI. 96, Копаль 16. VII. 96, Маканчи бл. оз. Ала-Куль 24. VII. 96, пос. Подгорный Джаркентск. у. 1—2. VII. 96, Сара-тагасъ бл. Вѣрнаго 11. VI. 96, ст. Сергіополь 30. VII. 96, Учъ-Аралъ бл. оз. Ала-Куль 21—22. VII. 96, Вѣрный 14. VI. 96 [всѣ ex Zub.].

16. *Gomphocerus sibiricus* L.

Р. Кегень Джаркентск. у. 21—22. V. 96 (larvae), 30. VI. 96, пос. Подгорный Джаркентск. у. 1. VII. 96, Сазановка на оз. Иссыкъ-Куль 19—21. VI. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, оз. Сонъ-Куль 12. VII. 03 (Прк.); дол. р. Куйлю 23. VI. 02 (эксп. В. В. Сапожниковъ!); Сусамыръ 29. VII. 03 (Прк.).

Экземпляръ изъ Сусамыра отличается очень свѣтлой зеленой окраской тѣла.

17. *Gomphocerus pallidus* Br. Watt.

Ст. Сергіополь 30—31. VII. 96 [Zub.].

18. *Stenobothrus kirgizorum*, sp. n.

♂ ♀, Илійскій выселокъ 3. VI. 09 (Мил.). Можно предполагать, что неописанный *St. kosoyensis* Sauss., о которомъ упоминаетъ Kuthy, идентиченъ съ этимъ видомъ (loc.: „inter Ottuk-Tash et Küljü-su“). Этотъ видъ настолько близокъ къ *St. crassipes* O c s k., что я считаю полезнымъ привести сравнительные диагнозы обоихъ видовъ. Типомъ *St. crassipes* служили мнѣ экземпляры коллекціи Зоол. Муз. И. Акад. Наукъ, опредѣленные Вриннер'омъ.

*St. crassipes* O c s k.

Antennae unicolores, in ♂ capite cum pronoto simul sumptis parum longiores.

Caput foveolis verticis in ♀ parum impressis, indistincte delineatis; costa facialis plana.

Carinae laterales pronoti regulariter arcuatim incurvae.

*St. kirgizorum*, sp. n.

Antennae in ♂ dimidio distali infuscae, capite cum pronoto simul sumptis subduplo longiores.

Foveolae verticis in ♀ impressae, acute delineatae; costa facialis ad ocellum distincte impressa.

Carinae laterales pronoti in ♂ parum incurvae, in medio prozonae maxime convergentes; in ♀ antice

Pronotum prozona quam metazona distincte longiore.

Elytra in ♂ segmentum abdominis quartum parum superantia, in ♀ angusta, unicoloria; venis ulnaribus tota longitudine sua inter se connatis; vena axillari brevi, cum vena praecedente confluyente vel libera; venis in ♀ omnibus rectis.

Femora postica in ♂ apice infuscata.

ac postice subparallelae, ante sulcum typicum leviter incurvae.

Pronoti prozona metazonae subaequilonga.

Elytra in ♂ segmentum abdominis IX attingentia, in ♀ abbreviata, oviformia, lineis longitudinalibus nigris in areis mediastina et discoidali ornata; venis ulnaribus tota longitudine sua separatis; vena axillari in ♂ cum vena anali confluyente, in ♀ marginem elytri attingente, incrassata, libera; venis in ♀ omnibus subarcuatis, ulnaribus exceptis.

Femora postica apice in ♂ nigra, in ♀ subinfuscata; geniculis tibi-  
arum posticarum in ♂ nigris, in ♀ pallidis.

		♂	♀
Long. corporis	<i>St. kirgizorum</i>	13,0 mm.	18,8
"	pronoti	3,2 "	3,8
"	elytrorum	5,8 "	4,5
"	fem. post.	8,7 "	11,0

*Hab.*: Prope vicum Ilijsk, 3. VI. 09 (Vl. Miller leg.).

*Typi*: № 2539 et 2540 coll. meae.

19. ***St. stigmaticus*** Ramb.

Этотъ видъ указанъ Куты для Пржевальска. Мнѣ кажется болѣе вѣроятнымъ, что экземпляры автора относились къ слѣдующему виду.

20. ***St. nigromaculatus*** Herr.-Sch.

Въ сводкѣ Якобсона этотъ видъ указанъ для Семирѣченской области; но я не могъ найти оригинальнаго указанія въ литературѣ.

21. ***St. fischeri*** Ev.

Ущ. Алтынъ-Емель бл. Копала 14—15. VII. 96; пос. Подгорный 3—5. VII. 96; Сазановка 16. V, 19—21. VI. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, Уй-талъ 12. VII. 02 (Прк.); дол. Большого Кебеля 31. VII. 03 (Прк.); Александровскій хребетъ бл. Токмака 23. VI. 03; 4. VII. 04 (Ровн.).

22. ***St. eurasius*** Zub.

Ущ. Алтынъ-Емель бл. Копала 14—15. VII. 96; р. Кегень Джаркентск. у. 30. VI. 96; Кызылчи Ленс. у. 21. VII. 96; Сазановка 19—21. VI. 96; Вѣрный 12. VI. 96 [всѣ ex Zub.].

23. ***St. carbonarius*** Ev.

Р. Кегень Джаркентск. у. 30. VI. 96; Копаль 16. VII. 96 [оба ex Zub.].

24. **Arcyptera truchmana** Fisch.-W.

Маловодное 9—13. VI. 96, Вѣрный 10. VI. 96, Пишпекъ 15. VI. 96, ущ. Сенташъ, ст. Сергіополь 30. VII. 96, стан. Урджарская Лепс. у. 29. VII. 96, Учъ-Аралъ бл. оз. Ала-Куль 21—22. VII. 96, [всѣ ex Zub.]; ♀, Кара-Куль, пески и солончаки 22. VI. 07 (Як.).

25. **Arc. flavicosta** Fisch.-Fr.

Сазановка 16. V. 96; VIII. 96 [Zub.].

— var. *crassiuscula* Zub.

Маловодное 10. VI. 96; пос. Подгорный [оба ex Zub.]; ♂, Сюгатинское ущелье 15. V. 08 (Млч.); бер. р. Алматинки 2. VI. 09 (Млч.). ♂ ♀, Вѣрный 12. VI. 96 [Zub.]; 19. V. 09 (Млч.); Токмакъ 4. VIII. 03, Александровскій хребетъ бл. Токмака 23. VI—23. VII. 03, 4. VII. 04, ущ. Кызылъ-Су близъ Токмака 20. VI. 04 (всѣ Ровн.). ♀, Курдайскій переваль 15. V. 08 (Млч.); р. Талгаръ 20. VII. 07 (Як.).

26. **Omocestus haemorrhoidalis** Ch.

Ущ. Алтынъ-Емель бл. Копала 14—15. VII. 96, р. Кегень Джарк. у. 30. VI. 96, ст. Сарканская 17. VII. 96, Сазановка 19—21. VI, VIII. 96, Учъ-Аралъ бл. озера Ала-Куль 21—22. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; Пржевальскъ, между Оттукъ-Ташъ и Кюльжю-Су, Сары-Бель, Кокъ-Джаякъ, Кой-Сары [всѣ ex Kuthy]. ♂ ♀, Вѣрный, уроч. Акъ-Сай 29. VIII. 02 (Пл.); ♀, Пишпекъ (Млч.).

27. **Om. petraeus** Bris.

Копаль 16. VII. 96; Сазановка; ст. Сергіополь 31. VII. 96 [всѣ ex Zub.].

28. **Om. rufipes** Zett.

Вѣрный [Ostr.].

29. **Om. viridulus** L.

♂, 50 клм. къ западу отъ Пржевальска 2. VII. 03 (Прк.); ♀, Копаль 12. IV—1. V. 09 (Шн.).

30. **Stauroderus morio** F.

Вѣрный [Ostr.]; 12. VI. 96, Лепсинскъ 20—29. VII. 96, пос. Подгорный 1—5. VII. 96, ст. Сарканская 17. VII. 96, Сазановка 19—21. VI. 96 [всѣ ex Zub.]; Каркара [К.]; Пржевальскъ [К.]; ♂, Уйталъ 12. VI. 02 (Прк.); ♂ ♀, Александровскій хребетъ бл. Токмака 23. VI. 03, 4. VII. 04 (Ровн.); Кугалинскій выс. Копальск. у. 10. VI. 1910 (Шн.),

31. **St. apicarius** L.

Пржевальскъ 27—28. V. 96 [Zub., К.]; Сазановка 19—21. VI. 96 [Zub.]; Сарканская-Теректы 17. VII. 96 [Zub.]; Кокъ-Джаякъ [К.]; ♂, Александровск. хребетъ бл. Токмака 29. VII. 03; 4. VII. 04 (Ровн.).

32. **St. ingenitzkyi** Zub.

♂ ♀, р. Кегень Джаркентск. у. 30. VI. 96 [Zub.]; оз. Сонъ-Куль 12. VII. 03 (Прк.).

Мои экземпляры отличаются от типовъ Зубовскаго болѣе стройными задними бедрами и слабо-окрашенными задними голеньями.

33. *Stauroderus jacobsoni*, sp. n.

♂ ♀, оз. Джасиль - Куль, Заилийскій Ала-тау, 1700 м., 28. VII. 03 (А. Якобсонъ!). (Lacus Dzhasil - Kul, Alatau Transiliense (A. Jacobson leg.).

*St. ingenitzkyi* Zub. proximus, a quo differt: oculis nonnihil majoribus; elytris ♂ angustioribus, marginibus anteriore ac posteriore subparallelis, venis omnibus rectissimis; femoribus posticis ♂ et ♀ dilute bifasciatis, inferne sanguineis, apice fuscis; tibiis posticis sanguineis, condylo aterrimo, nitido; abdomine superne fusco, inferne apice sanguineo.

	♂	♀
Long. corporis	15,0 mm.	19,8 mm.
" pronoti	3,3   "	4,3   "
" elytrorum	7,0   "	5,3   "
" fem. post.	9,1   "	11,2   "
" tib. post.	8,1   "	9,7   "
Lat. elytr.	2,0   "	—   "

Typi: №№ 2404 et 2405 coll. meae.

Отъ *St. ingenitzkyi* этотъ видъ легко отличается значительно болѣе узкими надкрыльями съ вдвое болѣе узкимъ полемъ между 2 и 3 радиальными жилками, а въ особенности, окраской заднихъ бедеръ и голеней. Отъ *St. pullus* Phil. нашъ видъ отличается темно-красной окраской нижней стороны заднихъ бедеръ, которая у *St. pullus* желтаго цвѣта, и формой надкрылій.

34. *St. simplex* Ev.

♀, уроч. Минъ-Аралъ на зап. берегу оз. Балхаша 3. VIII. 03 [Щ]. Этотъ видъ найденъ лишь на границѣ Семирѣченской области.

35. *St. bicolor* Ch.

Ущ. Алтынъ - Емель 14 — 15. VII. 96, Кызылчи 21. VII. 96, пос. Подгорный 1. VII. 96, Пржевальскъ 27 — 28. V. 96, Сазановка 19 — 21. VI. 96, ст. Сергiополь 30. VII. 96, ст. Урджарская 29. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; между Оттукъ-Ташъ и Кюльжю-Су, Сары-Бель, Кокъ-Джаякъ, Кой - Сары [всѣ ex Kuthy]; ♂ ♀, Вѣрный 21. VIII. 02 (Лад.) [Zub.]; Александровскій хребетъ бл. Токмака 29. VII. 03 (Ровн.).

Въ Семирѣченской области встрѣчаются всевозможные переходы отъ типичнаго *St. bicolor* къ var. *biguttulus* L. Зубовскій [р. 86] считалъ эти переходныя формы за *St. biguttulus* L. (колл. И. В. Ингеницкаго въ Зоол. Музеѣ Моск. Университета).

36. *Chortippus pulvinatus* Fisch. - W.

Ущ. Алтынъ - Емель бл. Копала 14 — 15. VII. 96, Копаль 16. VII. 96, Лепсинскъ 20 — 29. VII. 96, Маловодное 9. VI. 96, пос. Под-



горный 1—5. VII. 96, Сазановка VIII. 96, ст. Сергіополь 31. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; оз. Сонъ - Куль 12. VII. 03, larva (Прк.).

37. **Ch. albomarginatus** De Geer.

Лепсинскъ 20—29. VII. 96, Сарканская 17. VII. 96, Сазановка 19—21. VI, VIII. 96 [всѣ ex Zub.]; Вѣрный [Ostr.]; Пржевальскъ [К.]; Каркара [К.]. ♂, 50 клм. къ з. отъ Пржевальска 2. VII. 03 (Прк.); ♂ ♀, оз. Иссыкъ-Куль 28. VII. 03 (Прк.).

38. **Ch. dorsatus** Zett.

Ущ. Алтынъ - Емель бл. Копала 14—15. VII. 96, пос. Подгорный 1. VII. 96, Сазановка VIII. 96, Учъ - Араль 21—22. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; Пржевальскъ, между Оттукъ - Ташъ и Кюльжю - Су, Аръ - чалы, Каркара [всѣ ex Kuthy]; ♀, гора Кулакъ - Басы, прав. стор. р. Или 15. IX. 03 [Щ.]; Копаль 1. V. 09 [Шн.]; ♂ ♀, Вѣрный, уроч. Ак-Сай 23. VII. 02 (Пл.).

Въ Семирѣченской области встрѣчаются какъ варіететы, свойственные киргизскимъ степямъ (въ томъ числѣ var. *karelini* Uvar., см. ниже), такъ и громадные экземпляры, свойственные южному Туркестану<sup>5)</sup>, и южный варіететъ съ темно-зеленой переднеспинкой съ параллельными киями, также обыкновенный въ южномъ Туркестанѣ.

var. *fuliginosus* Ivanov (*Sten. elegans* Ch. var. *fuliginosus* Ivanov, Тр. Общ. Исп. Пр. Харьк. Унив. XXI, 1887, *Sten. karelini* Uvar., Ног. Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, p. 367).

♀, Вѣрный, уроч. Ак-Сай, 23. VII. 02 (Пл.).

Руководствуясь описаніемъ Уварова, я собралъ около 30 экземпляровъ *Ch. dorsatus*, обладающихъ рисункомъ *Ch. karelini*, не всегда рѣзко выраженнымъ; на этой серіи я могъ убѣдиться, что указанные авторомъ видовые признаки въ значительной мѣрѣ варьируютъ. Вполнѣ соотвѣтствуютъ описанію стройные экземпляры изъ Саратова, Ханской Ставки и Цицикара (Манчжурія); окраска бедеръ варьируетъ до безконечности; переднеспинка сверху иногда зеленая; степень наклона лба измѣнчива; жилкованіе надкрыліи непостоянно, какъ вообще у *Ch. dorsatus* Киргизскихъ степей; и тогда какъ типичные экземпляры рѣзко отличаются отъ типичныхъ *Ch. dorsatus*, связующихъ переходныхъ формъ такъ много, что я не могу считать *Ch. karelini* за особый видъ, а вижу въ немъ лишь одинъ изъ довольно постоянныхъ варіететовъ *Ch. dorsatus* Zett.

39. **Ch. parallelus** Zett.

Лепсинскъ 20—29. VII. 96, Копаль 16. VII. 96, Вѣрный 10—12. VI. 96, Отрадное бл. Ала-Тау 13. VI. 96, Сарканская 17. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, Александровск. хребетъ бл. Токмака 24. VII. 04

<sup>5)</sup> Щелкановцевъ, І. с., стр. 377; также экземпляры въ моей коллекціи.

(Ровн.!); ♀, уроч. Мингъ - Аралъ на зап. бер. оз. Балхаша 28. VII. 03 [Щ.]; бер. р. Алматинки 2. VI. 09 (Мил.!); ♂ ♀, Вѣрный, уроч. Ак-Сай 21 — 29. VIII. 02 (Пл.).

— var. *montanus* Ch. найдена близъ Вѣрнаго: Отрадное [Zub.] и уроч. Ак-Сай (coll. m.).

Экземпляры изъ Семирѣчья, въ особенности ♀ ♀, значительно крупнѣ средне-русскихъ.

40. *Epacromia thalassina* Rossi.

♀, Учъ - Аралъ 21 — 22. VII. 96 [Zub.]; Вѣрный [Ostr.].

41. *Ep. tergestina* Ch. var. *tergestina* Karny.

Оз. Ала - Куль 23. VII. 96, Учъ - Аралъ 21 — 22. VII. 96 [Zub.]; ♂, Зайцевское на р. Чиликѣ 28. VI. 07, Пишпекъ 10. VIII. 07, Григорьевка (отъ солен. озеръ на оз. Кизиль - Джингиль) 23. VI. 07; ♂ ♀, Сары - Чаганъ, пески, 4. VII. 07; ♀, оз. Джасиль - Куль 23. VII. 07 (всѣ А. Якобсонъ!).

Еще Brunner v. Wattenwyl <sup>6)</sup> обратилъ вниманіе на рядъ варіететовъ этого вида; Karny въ 1907 году далъ бѣглый очеркъ <sup>7)</sup>, разбивъ этотъ видъ на 7 формъ. По схемѣ Karny (которая, насколько я могу судить, вполне соответствуетъ дѣйствительности), указанные выше экземпляры относятся къ var. *tergestina* Karny. Уваровъ <sup>8)</sup> нашелъ эту форму въ Уральской области, а границей распространенія ея къ западу слѣдуетъ считать Волгу: я находилъ ее въ Киргизскихъ степяхъ Астраханской губ., тогда какъ по правому берегу Волги, въ Сарептѣ (Br.-Watt.) и Саратовѣ (coll. mea) уже находится var. *viridis* Kittary, притомъ очень небольшихъ размѣровъ, и var. *pontica* Karny (Саратовъ, coll. mea); послѣдній варіететъ у меня есть также изъ Воронежской губ.

Индивидуальныя отклоненія у *Ep. tergestina* заключаются въ томъ, что на тѣлѣ и надкрыльяхъ въ различной степени проступаетъ зеленая окраска; яйцекладъ ♀ обыкновенно снабженъ зубцомъ на нижнихъ створкахъ, но у нѣкоторыхъ экземпляровъ этотъ зубецъ неясенъ (№ 2200 coll. m.), или совсѣмъ не выраженъ (№№ 2201 и 2202 coll. m.); нижняя поверхность заднихъ бедеръ у нѣкоторыхъ экземпляровъ окрашена въ густо-розовый цвѣтъ, что особенно часто встрѣчается у темно-окрашенныхъ экземпляровъ изъ Сибири; перевязи на вѣшной сторонѣ заднихъ бедеръ то рѣзко выражены, то отсутствуютъ; vena intercalata надкрылій въ значительной мѣрѣ измѣняетъ свое положеніе относительно ульнарной жилки; срединное поле надкрылій не всегда явственно замкнутое.

<sup>6)</sup> Prodrömus, p. 148.

<sup>7)</sup> Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1907, pp. 284—287.

<sup>8)</sup> Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, p. 373.

Характерными для этого вида и постоянными признаками являются лишь форма теменных ямок и отсутствие больших пятен на надкрыльях<sup>9)</sup>.

— var. *viridis* Kitt.

*Oedipoda pulverulenta* var. *viridis* Kittary: Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, 1849, p. 476.

*Epacromia tergestina* Ch. var. *viridis* M a b i l l e: Ann. Soc. Ent. France, LXXV, 1906.

*Aiolopus tergestinus* Ch. var. *viridis* Karny: Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 1907, p. 286.

*Epacromia viridis* U v a r o v: Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, p. 372.

♀, Пески Сары-Чаганъ 4. VII. 07 (Як.); Зайцевское на р. Чиликѣ 28. VI. 07 (Як.); пос. Романовскій Лепс. у. 10. VII. 09 (Мил.); пески Кара - Куль 22. VI. 07 (Як.).

Съ тѣхъ поръ, какъ M a b i l l e описалъ этотъ варіететъ въ 1906 году, онъ уже дважды былъ описанъ снова. Косвеннымъ доказательствомъ принадлежности этого варіетета къ *Ep. tergestina* Ch. является то обстоятельство, что ♂♂ у этого варіетета<sup>10)</sup> не найдены ни M a b i l l e'емъ, ни Уваровымъ; нѣтъ ♂♂ его и въ предоставленныхъ мнѣ сборахъ; но одновременно съ ♀♀ var. *viridis* всегда ловились ♂♂ var. *tergestina* K a r n y, т. е. основной формы.

## Fam. Oedipodidae.

### 42. *Pyrgodera armata* F i s c h. - W.

Копаль 16. VII. 96, Кызылчи 21. VII. 96, пос. Подгорный VI. 96, Вѣрный 14. VI. 96 [всѣ ex Zub.]; Илійскій выс. [К.]; ♀, дол. Дусушчанъ 14. VII. 03 (Прк.); ♂♀, пески Кара - Куль 22. VI. 07 (Як.).

### 43. *Mioscirtus varentzovi* Z u b.

♀, Романовскій выселокъ Лепс. у. 10. VII. 09 (Мил.).

Этотъ интересный видъ, извѣстный до сихъ поръ лишь въ одномъ поврежденномъ экземплярѣ изъ Закаспійской области, служившемъ Зубовскому для описанія вида, точно подражаетъ по окраскѣ и habitus'у *Acrotylus insubricus* S c o r.

### 44. *M. wagneri* E v.

♀, оз. Ала - Куль 23. VII. 96 [Zub.].

### 45. *Celes variabilis* P a l l.

♂♀, Сюгатинское ущелье 10. VII. 09 (Млч.).

<sup>9)</sup> Cf. K a r n y, l. c.: var. *maculatus*.

<sup>10)</sup> Я говорю о крупныхъ представителяхъ этого варіетета, т. е. обитателяхъ Киргизскихъ степей и Туркестана. Изъ Саратова у меня имѣются маленькіе ♂♂; но эту форму со временемъ, вѣроятно, придется выдѣлить въ особый варіететъ. M a b i l l e видимо имѣлъ дѣло съ крупнымъ варіететомъ.

- var. *subcoeruleipennis* Ch.

Р. Кегень 30. VI. 96, Копаль 16. VII. 96, Маловодное 9. VI. 96, Пишпекъ 15. VI. 96, пос. Подгорный 1—5. VII. 96, Учъ - Араль 21—22. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, между Уртъ - Кулешъ и Акъ - Ича (coll. mea).

Восточная граница распространения var. *subcoeruleipennis* Вг. проходить черезъ Тобольскую губ.<sup>11)</sup> и Семирѣчье, т. е. между 70° и 75° вост. долготы отъ Гринвича.

46. *Ptetica cristulata* Sauss.

♂, пески Кара - Куль 22. VI. 07 (Як.!).

A descriptione Saussurei<sup>12)</sup> differt: femoribus posticis indistincte bifasciatis, punctis nigris nullis; tibiis posticis brunneis, annulo postcondylari flavo.

Видъ этотъ до сихъ поръ быть извѣстенъ лишь по экземплярамъ, привезеннымъ А. П. Федченко изъ Ташкента.

47. *Oedaleus nigrofasciatus* De Geer.

Вѣрный [Ostr.]; оз. Ала - Куль 23. VII. 96, Джаркентъ 30. V. 96, Маловодное 9. VI. 96, Отрадное 13. VI. 96, Пишпекъ 15. VI. 96, пос. Подгорный 1—5. VII. 96, Пржевальскъ 27—28. V. 96, Сазановка 19—21. VII, VIII. 96, Урджарская ст. Лепс. у. 29. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, Сюгатинское ущелье 29. VI. 07; ♀, пустыня бл. Сары - Булакъ 6. VII. 07; ♂ ♀, Зайцевское на р. Чиликѣ 27. VI. 07 (всѣ Як.!).

48. *Pachytylus migratorius* L.

Вѣрный [Ostr.]; уроч. Минъ - Араль на зап. берегу оз. Балхашъ 28. VII—15. VIII. 03 [Щ.]; Джаркентъ 1—8. V, VII. 96, Кызылчи 21. VII. 96, Маканчи 24. VII. 96, Пишпекъ 3. VIII. 96 [всѣ ex Zub.], (Прк.!); Учъ - Араль 21—22. VII. 98 [Zub.]; ♂, низовья р. Или, уроч. Сакъ - Мурукъ 10. VII. 03 (Л. С. Бергъ!).

49. *Oedipoda miniata* Pall.

Вѣрный [Ostr.].

Указаніе этого вида для Семирѣченской области весьма сомнительно; вѣроятно, экземпляръ Остроумова принадлежалъ къ *Oe. salina* Pall.

50. *Oe. fedtshenkoi* Sauss.

Этотъ прекрасный видъ до сихъ поръ не указанъ для Семирѣченской области; но Saussure приводитъ его для „Туркестана“, а въ моей коллекціи имѣется экземпляръ съ р. Кайнды (Чжунгарія); поэтому находенія его въ Семирѣчьи непременно слѣдуетъ ожидать.

51. *Oe. coerulescens* L.

<sup>11)</sup> Cf. A d e l u n g: Annuaire Mus. Tobolsk, XV, 1906, p. 9.

<sup>12)</sup> Prodrömus Oedipodiorum 1884, p. 133.



Оз. Ала-Куль 23. VII. 96, Лепсинскъ 20—29. VII. 96, Сарканская 17. VII. 96, Сазановка VIII. 96, ст. Сергіополь 31. VII. 96, ст. Урджарская 29. VII. 96, Учъ-Аралъ 21—22. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; Пржевальскъ, между Оттукъ-Ташъ и Кюльжю-Су, Кой-Сары [всѣ ex Kuthy], ♂ ♀, Вѣрный, уроч. Акъ-Сай 21—29. VIII. 02 (Пл.!; Лад.!); ♀, Курдай 7. VIII. 07 (Як.!); дол. Б. Кебень 31. VII. 03 (Прк.!); Александровск. хреб. бл. Токмака 29. VII. 03 (Ровн.!); Пишпекъ (Млч.).

52. *Oe. salina* E v.

Джаркентъ 1—8. V. 96, VII. 96, Кызылчи 21. VII. 96, Маканчи 24. VII. 96, Пишпекъ 3. VIII. 96 (larvae), пос. Подгорный 1. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♂, уш. Кара-Турукъ, 1200 м., 10. VII. 07, пустыня бл. Сары-Булакъ 6. VII. 07, пуст. передъ Сюгатинскимъ ущельемъ 20. VI. 07 (всѣ—Як.!); уроч. Косагачъ, зап. бер. оз. Балхаша 12. VIII. 03 [Щ.]; уроч. Минъ-Аралъ, зап. берегъ оз. Балхаша 21. VIII. 03 [Щ.]; ♀, пески Кара-Куль 22. VI. 07 (Як.!); Вѣрный 19. V. 09 (Млч.!); Романовскій выселокъ Лепс. у. 10. VII. 07 (Мил.!); уроч. Чуранъ-Суатъ между р. Курту и Вѣрнымъ [Щ.]; ♂ ♀, Илійскій выселокъ 3. VI. 09 (Мил.), 17. IX. 03 [Щ.]; Самсу 6. VIII. 07 (Як.).

По ширинѣ перевязи крыльевъ представители этого вида въ Семирѣченской области ближе къ южно-туркестанскимъ, чѣмъ къ экземплярамъ изъ Киргизскихъ степей (Астраханск. губ.).

53. *Bryodema semenovi*, sp. n.

2 ♂♂ et 1 ♀ ad flumen Kegen in districtu Dzharkent, 17. VIII. 07 (J. Korol'kov!).

*Br. gebleri* Fisch.-W. vicina.

Statura minore; capite ac metazona pronoti ut in *Br. gebleri* constructis; hac tuberculis sat elevatis conspersa, margine postico retro producto, canthis rectissimis, apice acuminato, angulum subacutum formante.

Elytra latissima, submembranacea, in ♂ apicem tibiarum posticarum valde superantia, in ♀ apicem femorum posticorum attingentia; fusco-rufescentia, haud maculata; vena intercalata obsoleta; areis: mediastina, humerali, discoidali et interulnari latis.

Alae subtriangulares, illis *Br. tuberculati* F. simillimae, sed fascia transversa fusconigra, acute delineata, tota longitudine sua aequae lata, latitudinem in ♂♂ 4,5—5,5 mm. attingente, marginem posticum includente, ornatae. Alae ♀ valde abbreviatae, sed fascia in eodem modo sita; in utroque sexu apice hyalino vel maculis indistinctis ornato.

Tibiae anticae et intermediae sulco longitudinali destitutae.

Femora postica crassa, brevissima, extus nigro-bifasciata, intus subtusque nigro-coerulea, annulo praecondylari flavo.

Tibiae posticae intus nigro-violaceae, breves. Tarsi arolio minimo instructi.

	♂	♀
Long. corporis	26,0—26,2 mm.	33,6 mm.
„ pronoti	7,2 „	9,0 „
„ elytrorum	26,5—29,5 „	18,3 „
„ fem. post.	12,0 „	14,0 „
„ tibiarum post.	10,0 „	11,7 „
Lat. elytrorum	7,8—8,5 „	7,4 „

Тип: №№ 2449 et 2450 in coll. mea.

Описанный выше видъ соединяетъ въ себѣ признаки *Br. gebleri* Fisch.-W. и *Br. tuberculatum* F. Въ особенности ♀ очень походить на ♀ *Br. gebleri*, несмотря на значительно меньшіе размѣры. Habitus ♂ очень напоминаетъ представителей рода *Sphingonotus*.

#### 54. *Br. gebleri* Fisch.-W.

Сары-Бель [К.]; ущ. Кызылъ-Су [К.]; ♂, оз. Иссыкъ - Куль 25. VII. 03 (Прк.); Большой Алматинскій переваль 6. VIII. 03 (Прк.).

Странно, что въ Семирѣченской области до сихъ поръ не найдена *Br. tuberculatum* F.; она, несомнѣнно, должна тамъ встрѣчаться.

#### 55. *Acrotylus inornatus* Kuthy.

Илійскій выселокъ [К.].

Весьма вѣроятно (тѣмъ болѣе, что есть основанія предполагать, что матеріалъ Kuthy былъ консервированъ въ спирту)<sup>13)</sup>, что этотъ видъ идентиченъ съ *Acr. insubricus* Scop., найденнымъ въ той же мѣстности.

#### 56. *Acr. insubricus* Scop.

Джаркентъ 1—30. VI. 96 [Zub.]; ♂ ♀, Илійскій выселокъ 3. VI. 09 (Мил.).

Темная перевязь крыла выражена очень слабо.

#### 57. *Egnatius apicalis* Br. - Watt.

Оз. Ала-Куль 23. VII. 96, Джаркентъ 7—13. VII. 96, Кызылчи 26. VII. 96, Маканчи 23—24. VII. 96 [всѣ ex Zub.].

#### 58. *Sphingonotus octofasciatus* Serv.

Пос. Подгорный 1—5. VII. 96 [Zub.].

(Ср. ниже: *Sph. sushkini* Adelung).

#### 59. *Sph. coerulans* L.

Джаркентъ 7—13. VII. 96, Коналъ 16. VII. 96, Кызылчи 21. VII. 96, ст. Сергіополь 31. VII. 96, Чунджинскій поселокъ на р. Или [всѣ ex Zub.]; Кой-Сары [К.]; ♂, р. Тогузъ-Булакъ, 3000 m. 23. VI. 09 (Як.); Илійскъ на р. Или 17. IX. 03 [Щ.]; уроч. Минъ-Аралъ на зап. берегу

<sup>13)</sup> Ср. ниже: *Tmethis muricatus*.

Балхаша 21. VIII. 03 [Щ.]; ♀, Курдай 7. VIII. 07 (Як.); пуст. бл. Сары-Булакъ 6. VII. 07 (Як.).

Всевозможные варіететы окраски; экземпляръ съ р. Тогузъ-Булакъ, повидимому принадлежащій къ var. *A. i Saussure'a*<sup>14)</sup>, обладает синими крыльями, какъ это свойственно представителямъ этого вида, живущимъ въ плодородной мѣстности; экземпляры же, пойманные въ пустынной мѣстности или вересковыхъ степяхъ, обыкновенно имѣютъ почти безцвѣтные крылья.

#### 60. *Sph. sushkini* Adel.

♂ ♀, пески Кара-Куль 22. VI. 07, Зайцевское на р. Чиликѣ 27. VI. 07; ♀, пустыня передъ Сюгатинскимъ ущельемъ 30. VI. 07, оз. Джасиль-Куль, Заилійскій Алатау, 23. VII. 07 (всѣ экз. — Як.).

Нахождение Уваровымъ<sup>15)</sup> этого вида на Индерскомъ озерѣ дѣлаетъ весьма вѣроятнымъ предположеніе, что *Sph. sushkini* идентиченъ съ *Sph. zinini* Kittary, найденнымъ тамъ же<sup>16)</sup>.

Семирѣченскіе экземпляры *Sph. sushkini* гораздо крупнѣе экземпляровъ того же вида изъ Киргизской степи Астраханской губ. (coll. mea).

#### 61. *Sph. savignyi* Sauss.

♂, Романовскій выселокъ Лепс. у. 10. VII. 09 (Мил.); ♂ ♀, Зайцевское на р. Чилихѣ 27. VI. 07 (Як.); ♀, Сюгатинское ущелье 29. VI. 07 (Як.); оз. Джасиль-Куль, Заилійскій Алатау, 23. VII. 07 (Як.); Джаркентъ 7—13. VII. 96 [Zub.]; Чунджинскій поселокъ на р. Или [Zub.].

#### 62. *Sph. brunneri* Sauss. (nec Kirby).

Илійскій выселокъ 5. VI. 96 [Zub.]; Чунджинскій поселокъ на р. Или [Zub.]; ♂, пустыня бл. Сары-Булакъ 6. VII. 07 (Як.); нагорное плато за Сюгаты 1. VII. 07 (Як.).

Kirby указываетъ<sup>17)</sup>, что *Sph. brunneri* Sauss. идентиченъ съ *Sph. balteatus* Serv.; видъ же, который описанъ Saussure'омъ<sup>18)</sup> подъ именемъ *Sph. balteatus* Serv., по мнѣнію Kirby, есть *Sph. latefasciatus* Walker'a<sup>19)</sup>. Однако, Saussure имѣлъ въ своемъ распоряженіи типъ Serville'я, и потому ошибка съ его стороны врядъ ли допустима. Видъ *Sph. latefasciatus* Walk. у Saussure'a совсѣмъ не упоминается, хотя онъ былъ описанъ еще въ 1870 году.

<sup>14)</sup> Additamenta ad Prodromum Oedipodiorum, 1888, p. 79.

<sup>15)</sup> Horae Soc. Ent. Ross., XXXIX, 1910, p. 374.

<sup>16)</sup> Bull. Soc. Nat. Moscou, XXII, 1849, p. 470, pl. VIII, 6.

<sup>17)</sup> Synonymic Catalogue of Orthoptera, III, 1909, p. 278.

<sup>18)</sup> Prodromus Oedipodiorum, 1884, pp. 197 et 203; Additamenta ad Prodromum Oedip., 1888, pp. 78 и 86.

<sup>19)</sup> Kirby, l. c., p. 278.

63. **Sph. nebulosus** Fisch.-W.

Джаркентъ 10—12. VII. 96, Лепсинскъ 20—29. VII. 96, пос. Подгорный 6. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♀, уроч. Минъ-Аралъ на зап. берегу оз. Балхаша 21. VIII. 03 [Щ.]; Сюгатинское ущелье 29. VI. 07 (Як.); оз. Джасиль-Куль, Заплайскій Алатау 23. VII. 07 (Як.); Копаль 12. IV—1. V. 09 (Шн.); Зайцевское на р. Чиликѣ 27. VI. 07 (Як.); пустыня передъ Сюгатинскимъ ущельемъ 30. VI. 07 (Як.).

64. **Sph. kittaryi** Sauss. (*octofasciatus* Serv.).

Джаркентъ 28—30. V. 96 [Zub.]; Илійскій пос. 13. VIII. 03 [Щ.]; Чунджинскій пос. на р. Или 13. VII. 98 [Zub.]; ♂ ♀, Сюгатинское ущелье 29. VI. 07, Зайцевское на р. Чиликѣ 27. VI. 07, ♀, пустыня бл. Сары-Булакъ 6. VII. 07, уроч. Сары-Тогой на р. Чарынѣ 2. VII. 07 (всѣ—Як.).

*Sph. kittaryi* значительно отличается по цвѣту крыльевъ отъ *Sph. sushkini* Adel.: у перваго крылья кирпично-краснаго цвѣта, у втораго — карминовыя; темя *Sph. sushkini* гораздо шире темени *Sph. kittaryi*.

65. **Leptopternis (Hyalorrhapis) clausi** Kitt.

Вѣрный [Ostr.].

66. **Helioscirtus moseri** Sauss.

♂, уроч. Сары-Тогой на р. Чарынѣ 2. VII. 07 (Як.); ♂ ♀, Чунджинскій пос. на р. Или [Zub.].

Subfam. **Thrinchini**.

67. **Thrinchus campanulatus** Fisch.-W.

♂ ♀, нагорное плато за Сюгаты, 1100 m., 1. VII. 07; ♀, пустыня передъ Сюгатинскимъ ущельемъ 30. VI. 07 (всѣ экз.—Як.).

68. **Thr. schrenki** Fisch.-W.

Джаркентъ 30. V—3. VI. 96 [Zub.]; Чингильды на р. Или 5. VI. 96 [Zub.]; Илійскій выс. [К.]. ♂ ♀, пустыня близъ Сары-Булакъ 6. VII. 07, пески Кара-Куль 22. VI. 07, ♀, оз. Джасиль-Куль, Заплайскій Ала-Тай 23. VII. 09 (всѣ экз.—Як.); Копаль 17. V. 09 (var. *a* Saussure'a) (Шн.).

Я не могу согласиться съ мнѣніемъ Saussure'a, полагавшимъ, что *Thr. campanulatus* долженъ считаться варіететомъ *Thr. schrenki*. Хотя у обоихъ видовъ сильно варьируетъ ширина перевязи на крыльяхъ, степень заостренности задняго края и шероховатости верхней поверхности переднеспинки, и вышина киля ея, — однако всѣ имѣющіеся въ моемъ распоряженіи экземпляры разбиваются на два вида по слѣдующей схемѣ:

1 (2). Statura majore; pronotum tuberculo cristae insigne, parum elevato; prozona tuberculis minimis dispersis obsita (nisi per varietatem); metazona dimidio antico minute tuberculata, dimidio postico rugulis



humillimis longitudinalibus ornata. Alae fascia transversa latissima, marginem posticum haud vel angustissime liberante.

*Thr. campanulatus* Fisch.-W.

2 (1). Statura minore; tuberculum cristae pronoti magnum, desuper visum pyramidale, sulcis duobus transversis profunde incisum, fere dissectum, a latere visum tridentatum; prozona tuberculis majoribus rugulosa; metazona tota subglabra vel minute tuberculata, carina mediana in triente longitudinis postico utrinque carina serrulata sat elevata, e rugulis longitudinalibus composita, instructa. Fascia transversa alarum marginem posticum distincte liberans (in ♂ 0,5 mm., in ♀ 0,7 mm.) vel angusta, parte anteriore vel tota longitudine sua in maculas soluta.

*Thr. schrenki* Fisch.-W.

(*Y Thr. schrenki* вершина крыла также иногда затемнена).

#### Subfam. Batrachotetrigini.

69. *Tmethis muricatus* Pall. var. *heptapotamica* Zub.

(*Eremobia stummeri* Kuthy: Ann. Mus. Hung., III, 1905, p. 217).

Экземпляры, описанные Kuthy, подъ указаннымъ сейчасъ названіемъ, несомнѣнно принадлежать къ этому варіетету *Tm. muricatus*; желтая окраска заднихъ бедеръ и голеней зависитъ либо отъ медленнаго высушиванія, либо отъ консервированія въ спирту (въ моей коллекціи имѣется серія переходовъ отъ краснаго до мутно-желтаго цвѣта).

Копаль 16. VII. 96, пос. Подгорный 12. V — 1. VII. 96, ст. Урд-жарская 30. VII. 96, Чингильды на р. Или 5. VI. 96, Чунджинскій пос. на р. Или 12. V. 96, Вѣрный 14. VI. 96, Джаркентъ 1 — 8, 30. V, 3 — 13. VI. 96 [всѣ ex Zub.]; Илійскій пос. 5. VI. 96 [Zub., К.]; 29. V. 07 (Як.); ♂ ♀, Зайцевское на р. Чиликъ 28. VI. 07, ♀ Сюгатинское ущелье 29. VI. 07, ст. Куянь-Куль 28. V. 07 (всѣ экз. Як.); ст. Аввакумовская Копальск. у. 14. VI. 09 (Мил.).

#### Fam. Pyrgomorphidae.

70. *Chrotogonus turanicus* Kuthy.

♂ ♀, Илійскій выс. [К.]; ♂, уроч. Сары-Тогой на р. Чарынъ 2. VII. 07 (Як.).

Если въ діагнозѣ Kuthy читать „metazona“ вмѣсто „metanoto“ и „tuberculis“ вмѣсто „tuberculosis“, то имѣющийся у меня экземпляръ болѣе или менѣе подходитъ къ этому діагнозу.

71. *Pyrgomorpha conica* Oliv.

Джаркентъ 1. V — 13. VII. 96, пос. Подгорный 13. V. 96, Сазановка 19 — 21. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; ♀, Александровскій хребетъ бл. Токмака 4. VIII. 03 (Ровн.); оз. Джасиль-Куль, Заилійскій Алатау, 23. VII. 07 (Як.).

Семирѣченскіе экземпляры нѣсколько крупнѣе экземпляровъ изъ Киргизскихъ степей Астраханской губ.

Fam. **Acridiidae.**

72. **Derocorys gibbosa** Fisch.-W.

♀, Сюгатинское ущелье 29. VI. 07 (Як.); уроч. Сары-Тогой на р. Чарынѣ 2. VII. 07 (Як.).

73. **Derocorys roseipennis** Redt.

♂ ♀, уроч. Сары-Тогой на р. Чарынѣ 2. VII. 07 (Як.); ♀, пустыня передъ Сюгатинскимъ ущельемъ 30. VI. 07 (Як.); Чунджинскій посёлокъ [Zub.].

74. **Conophyma semenovi** Zub.

(*Podisma almásyi* Kuthy: Ann. Mus. Hungarici, III, 1905, p. 218).

Врядъ ли можно сомнѣваться, что *Podisma almásyi* Kuthy является синонимомъ *C. semenovi* Zub.

Къ роду *Podisma* Latr. экземпляры Kuthy, имѣющіе вершинный шипъ на заднихъ голеняхъ, принадлежать не могутъ.

Родъ *Conophyma* Zub., состоящій изъ близкихъ между собою видовъ, несомнѣнно нуждается въ монографической обработкѣ по большой серіи экземпляровъ.

Ущ. Сантанъ 29. VI. 96 [Zub.]; Сазановка 19—21. VI. 96 [Zub.]; Тянь-Шанскій хребетъ: Пржевальскъ, Каркара, Каракаль-Банъ, между Оттукъ-Танъ и Кюльжо-Су, Ара-Бель, Сары-Бель, Аръ-Чалы, Карагайты, Кокъ-Джаякъ [всѣ ex Kut h y]; ♂, Сусамыръ 29. VII. 03 (Прк.); ущ. Кызыль-Су бл. Токмака 10. VI. 03 (Ровн.); оз. Иссыкъ-Куль 25. VII. 03 (coll. m.); ♂ ♀, Вѣрный 12. VI. 96 [Zub.], 18. V. 03 (Прк.); оз. Джасиль-Куль, Заилійскій Алатау, 1700 m., 22. VII. 07 (Як.); Токмакъ 11. VII. 03 (Ровн.); ♀, 50 в. къ западу отъ Пржевальска 2. VII. 03 (Прк.); бер. р. Алматинки 10. VII. 08 (Млч.).

75. **Calliptamus italicus** L.

Ущ. Алтынъ-Емель бл. Копала 14—15. VII. 96, дер. Бахты (Тарбагатай) 24. VII. 96, Джаркентъ 1. V—13. VII. 96, Илійскій пос. 5. VI. 96 (larva), Маканчи 24. VII. 96, Маловодное 9—13. VI. 96, Отрадное 13. VI. 96, Пишпекъ 15. VI. 96, пос. Подгорный 1—5. VII. 96 [всѣ ex Zub.]; Пржевальскъ 27—28. V. 96 (larvae) [Zub., K.]; Сазановка 19—21. VI, VIII. 96; [Zub.] Урджарская 29. VII. 96 [Zub.]; ущ. Кызыль-Су [K.]; Кой-Сары [K.]; ♂, ущ. Кара-Турукъ, 1200 m., 10. VII. 07 (Як.); ♂ ♀, Сюгатинское ущелье 10. VII. 09 (Млч.); ♀, Вѣрный, уроч. Акъ-Сай 29. VIII. 02 (Пл.), 10—12. VI. 96 [Zub.]; дол. Б. Кебеля 30. VII. 03 (Прк.); Копаль 12. IV—1. V. 09 (Шн.); оз. Сонъ-Куль 12. VII. 03 (Прк.); Александровскій хр. бл. Токмака 12. VII. 04 (Ровн.); ущ. Бахтіарское 13. VII. 07, пустыня передъ

Сюгатинскимъ ущ. (larvae) 30. VI. 07, Зайцевское на р. Чиликѣ 28. VI. 07, уроч. Сары-Тогой на р. Чарынѣ 2. VII. 07 (всѣ экз. — Як.).

Сравнивая списокъ видовъ, найденныхъ въ Семирѣченской области, съ такимъ же спискомъ саранчевыхъ Уральской области (Уваровъ), мы видимъ, что въ обѣихъ областяхъ большинство видовъ принадлежитъ къ широко распространеннымъ въ умѣренной палеарктикѣ. Чисто сѣверные виды, какъ *Psophus stridulus* L., еще заходятъ въ Уральскую область, но врядъ ли будутъ найдены въ Семирѣченской. Нѣкоторые виды представлены въ обѣихъ областяхъ характерными расами, какъ напр. *Chortippus dorsatus fuliginosus* Iv an. и другія, еще неописанныя расы; *Epacromia tergestina* Ch. var. *viridis* Kitt.; это — формы, свойственныя Киргизскимъ степямъ.

Съ другой стороны, съ юга, проникаютъ какъ въ Семирѣченскую, такъ и въ Уральскую области виды изъ южнаго Туркестана. Какъ и слѣдуетъ ожидать, въ Уральской области такихъ видовъ меньше, а именно:

*Platypterna tibialis* Fieb., *Duronia kalmyka* Adel. (vel *fracta* Kr.?), *Pyrgoderma armata* Fisch.-W., *Derocorys gibbosa* Fisch. W., *Sphingonotus nebulosus* Fisch.-W.?, *Leptopternis gracilis* Ev.?, *Trinchus schrenki* Fisch.-W.?

Для этихъ видовъ Уральская область является сѣверной границей распространя.

Въ Семирѣченской области южныхъ видовъ значительно больше:

*Gomphomastax clavata* Ostr., *opaca* Kr., *Duronia fracta* Kr., *Stauronotus anatolicus* Kr., *Pyrgoderma armata* Fisch.-W., *Mioscirtus varentzovi* Zub., *Ptetica cristulata* Sauss., *Sphingonotus brunneri* Sauss., *nebulosus* Fisch.-W., *savignyi* Sauss., *kittaryi* Sauss., *Helioscirtus moseri* Sauss., *Trinchus campanulatus* Fisch.-W., *schrenki* Fisch.-W., *Chrotogonus turanicus* Kuthy, *Conophyma semenovi* Zub., *Derocorys gibbosa* Fisch.-W., *roseipennis* Redt. (*Oedipoda salina* Pall. по ширинѣ перевязи въ Семирѣченской области близка къ экземплярамъ, пойманнымъ въ южномъ Туркестанѣ).

Кромѣ того, въ Семирѣченскую область проникаютъ съ сѣвера и востока представители сибирской фауны:

*Bryodema gebleri* Fisch.-W., *Stauronotus albicornis* Ev., *kraussi* Ingen. (*Gomphocerus pallidus* Br.-Watt.), *Stenobothrus carbonarius* Ev.

Итакъ, можно предположить, что на древнѣйшую фауну саранчевыхъ, болѣе или менѣе гомогенную на пространствѣ отъ Волги до Семирѣчья (гдѣ, впрочемъ, успѣло выработаться нѣсколько мѣстныхъ расъ), — фауну, примыкающую къ средне- и южно-европейской, — надвигалась съ юга фауна пустынь и бесплодныхъ степей, а съ сѣверо-востока — рядъ видовъ, характерныхъ для западной Сибири и Монголіи.

Е. ПЫЛЬНОВЪ (Симферополь).

Orthoptera Семирѣченской области. *Mantodea*, *Phasmatodea*, *Locustodea* и *Gryllodea*.

Е. Pylnov (Simferopol).

Orthoptères de la province de Semiretshje. *Mantodea*, *Phasmatodea*, *Locustodea* et *Gryllodea*.

Настоящая работа является результатомъ обработки коллекцій прямокрылыхъ изъ Семирѣченской области, любезно переданной мнѣ на опредѣленіе А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ, за что и считаю пріятнымъ для себя долгомъ принести ему мою глубокую благодарность. Приношу также искреннюю благодарность завѣдующему Зоологическимъ Музеемъ Имп. Московскаго Университета проф. Г. А. Кожевникову за разрѣшеніе пользоваться коллекціями Музея, какъ матеріаломъ для сравненія, и музейской бібліотекой.

Кромѣ коллекціоннаго матеріала я использовалъ также всю наличную литературу, касающуюся интересующей насъ области, именно статьи Остроумова <sup>1)</sup>, Kuthy <sup>2)</sup> и Щелкановцева <sup>3)</sup>.

На основаніи всѣхъ этихъ данныхъ у меня получился списокъ, заключающій 35 видовъ, обнаруженныхъ до сихъ поръ въ Семирѣчьи.

<sup>1)</sup> Ostroumoff, A. Eine neue Art aus der Familie *Acridiodea*. — Zoologischer Anzeiger, IV, 1881, p. 537.

<sup>2)</sup> Kuthy, D. Insecta heptapotamica a DD. Almásy et Stummer-Trauenfels collecta. — Annales Mus. Hungar., III, pars 1, 1905, pp. 215 — 216.

<sup>3)</sup> Щелкановцевъ, Я. Прямокрылые, собранныя Балхашской экспедиціей въ 1903 г. на берегу Балхаша и рѣки Или. — Ежегодн. Зоол. Музея Имп. Акад. Наукъ, XII, 1907, стр. 373—387.

Статей Зубовскаго и Ингеницкаго я не касаюсь, такъ какъ въ нихъ идетъ рѣчь только объ *Acridiodea*.



**Mantodea <sup>1)</sup>.**

1. *Oxythespis turcomaniae* Sauss.  
+ *Iris oratoria* L.  
*Bolivaria brachyptera* Pall.  
*Fischeria caucasica* Sauss.
5. *Empusa pennicornis* Pall.

**Phasmatodea.**

*Gratidia inconspicua* Br. - Watt.

**Locustodea.**

- +\* *Phaneroptera falcata* Scop.  
*Conocephalus brevipennis* Redt. var. *intermedia* Stshelk.
- +\* " *nitidulus* Scop. var. *bicolor* nov.
10. + *Xiphidium fuscum* Fabr.  
*Glyphonotus thoracicus* Fisch.-W.  
+ *Locusta viridissima* L.  
+ " *caudata* Charp.  
+ " *cantans* Fuessly.
15. *Bergiola balhashica* Stshelk.  
\* *Ceraeocercus fuscipennis* Uvarov.  
+ *Gampsocleis glabra* Herbst.  
\* *Olynthoscelis heptapotamica*, sp. n.  
+ *Platycleis grisea* Fabr.
20. +\* " *intermedia* Serv.  
+ " *affinis* Fieb.  
\* " *vittata* Charp.  
" *tamerlana* Sauss.  
+ " *bicolor* Philippi.
25. " *fedtshenkoi* Sauss.  
+ *Decticus verrucivorus* L.  
*Zichya vacca* Fisch.-W.

**Gryllodea.**

- +\* *Oecanthus pellucens* Scop.
- + *Gryllus desertus* Pall. et +\* var. *melas* Charp.
30. + " *frontalis* Fieb.  
+\* " *burdigalensis* Latr. var. *cerisyi* Serv.  
*Gryllomorpha dalmatina* Ocsk.  
+ *Gryllotalpa gryllotalpa* L.  
" *unispina* Sauss.
35. + *Tridactylus variegatus* Latr.

<sup>1)</sup> Звѣздочкой отмѣчены виды, впервые указываемые для Семирѣчской области, а крестикомъ — широкораспространенные виды.

Изъ этихъ 35 видовъ — четыре вида и одна разновидность, именно: *Bergiola balchashica* Stshelk., *Olynthoscelis heptapotamica* m., *Platyceis tamerlana* Sauss., *Pl. fedtschenkoi* Sauss. и *Conocephalus brevipennis* var. *intermedia* Stshelk. являются исключительно туркестанскими; 5 видовъ: *Oxythespis turcomaniae* Sauss., *Gratidia inconspicua* Br.-Watt., *Ceraecercus fuscipennis* Uvarov, *Glyphonotus thoracicus* Fisch.-W. и *Zichya vacca* Fisch.-W. встрѣчаются какъ въ Туркестанѣ, такъ и въ прилегающихъ къ нему степныхъ областяхъ; 5 видовъ: *Bolivaria brachyptera* Pall., *Fischeria caucasica* Sauss., *Empusa pennicornis* Pall., *Platyceis vittata* Chapr. и *Gryllotalpa unispina* Sauss. принадлежать къ видамъ, которые не заходятъ на западъ далѣе Балканскаго полуострова, а на востокъ распространены до Семирѣчья и Китая; поэтому я ихъ выдѣляю въ особую группу „восточныхъ“ видовъ; одинъ видъ — *Gryllomorpha dalmatina* Ocsk. принадлежитъ средиземноморской подобласти; наконецъ, остальные 19 видовъ являются видами широкораспространенными.

Такимъ образомъ, этотъ анализъ фауны интересующихъ насъ подотрядовъ *Orthoptera* Семирѣченской области позволяетъ замѣтить, что основной фонъ фауны — 54% ея — представляютъ широкораспространенные виды, а виды, характерные для данной мѣстности, т. е. виды первой и второй группъ составляютъ 28%. Я потому соединяю виды первой и второй группъ, что, если говорить о Туркестанѣ, какъ о географическомъ цѣломъ, то безусловно надо присоединять къ нему южныя части областей Уральской, Тургайской, Акмолинской и Семипалатинской. Виды же второй группы заходятъ именно только въ южныя части этихъ областей и, слѣдовательно, должны считаться характерными для интересующей насъ мѣстности. Являются ли эти послѣдніе видами эндемичными, или, наоборотъ, они заходятъ сюда съ юга и востока, сказать пока трудно, вслѣдствіе малой изученности въ этомъ отношеніи прилегающихъ къ Туркестану съ юга и востока мѣстностей.

Только относительно *Conocephalus brevipennis* Redt. var. *intermedia* Stshelk. можно утверждать, что эта разновидность южнаго происхожденія, такъ какъ типичная форма вида принадлежитъ индійско-гималайской фаунѣ. Точно такъ же относительно *Zichya vacca* Fisch.-W. можно предполагать, что этотъ видъ является выходцемъ съ востока, въ виду его нахождения въ Монголіи.

## Mantodea.

### 1. *Oxythespis turcomaniae* Sauss.

1 ♀, Кара-куль, пески и солончаки, 22. VI. 1907 (А. Якобсонъ!) 1 ♀, пустыня близъ ст. Сары-булакъ, 6. VI. 1907 (А. Якобсонъ!); Илійск. выс., Кокъ-Джаякъ [Kuthy].

♀ a ♂ differt: statura majore, antennis invillosis, elytris alisque medium segmenti abdominis secundi attingentibus.

	I ♀	II ♀	♂ 5)
Long. corp. . . . .	32,5 mm.	33 mm.	27,5 mm.
" pron. . . . .	8,25 "	9 "	7 "
Max. lat. pron. . . . .	2 "	2,25 "	1,2 "
Long. elytr. . . . .	7 "	7,25 "	19,5 "
" fem. post. . . . .	7 "	8 "	abs.

Самки этого вида до сихъ поръ оставались неизвѣстными; отличія ихъ отъ самцовъ состоятъ въ бѣльшей величинѣ тѣла, отсутствіи волосковъ на усикахъ и въ укороченныхъ надкрыльяхъ и крыльяхъ (какъ тѣ, такъ и другія достигаютъ только до половины второго кольца брюшка).

Кромѣ Семирѣчья видъ найденъ еще въ Сыръ-Дарьинской (Кизиль-Кумы), Закаспійской, Тургайской и Уральской (южная часть ея) областяхъ 6).

## 2. *Iris oratoria* L.

2 ♂♂, 2 ♀ ♀, Вѣрный, 21. VIII. 02 (Ладыгина!); 1 ♀, окр. Вѣрнаго, 1—10. VIII (Артамоновъ!); Илійскъ, Минъ-араль (на зап. бер. оз. Балхаша), Косъ-агачъ, Сары-чаганъ, Басъ-араль [всѣ—Щелкановцевъ].

2 ♀ бурии, всѣ остальные экземпляры зеленые.

## 3. *Bolivaria brachyptera* Pall.

1 ♂, Сулуканск. вол., Пишпекск. у. VII. 1909 (Вознесенскій!); 1 larva, Джиралты 27. VII. 1889; 1 экз. (брюшко обломано, пола опредѣлить нельзя) Баярчъ-гу-Луджанъ 2—5. VII. 1889; 1 ♀, Хтукъ-Боа, 23. VII. 1889; ♀, Урумчи, 25—28. VII. 1889 (всѣ экз.—Гр.-Гржимайло!); Минъ-араль и Сары-чаганъ на зап. бер. оз. Балхаша [Щелкановцевъ].

Хотя мѣстонахожденія экземпляровъ Гр.-Гржимайло и лежать внѣ Семирѣчья, въ предѣлахъ Китайскаго Туркестана, но я ихъ привожу, какъ самые восточные пункты распространенія даннаго вида.

## 4. *Fischeria caucasica* Sauss.

Рѣка Или ниже Илійска [Щелкановцевъ].

Распр.: Закавказье, Малая Азія и Закасп. обл. 7).

5) Размѣры ♂ даны по: Saussure, *Orthoptera* въ: Путешествіе въ Туркестанъ А. П. Федченко, II, 5. — Изв. Общ. Люб. Ест. Антр. и Этн., XI, 4, 1874, стр. 19.

6) Уваровъ, Б. П. Матеріалы по фаунѣ *Orthoptera* Уральской области. — Труды Русск. Энт. Общ., XXXIX, 1910, стр. 362.

7) Якобсонъ и Біанки, Прямокрылыя и ложнощѣточкрылыя Россійск. Имперіи, 1905, стр. 153.

5. *Empusa pennicornis* Pall.

2 ♂♂, Занліійскій Алатау, оз. Джасиль-куль, 23. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

Самый восточный пунктъ распространенія этого вида.

**Phasmatodea.**

6. *Gratidia inconspicua* Br.-Watt<sup>8)</sup>.

1 larva — Семирѣчье, пустыня бл. ст. Сары-Булакъ, 6. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

Видъ былъ описанъ (Brunner von Wattenwyl und Redtenbacher, Die Insektenfamilie der Phasmoden, 1905, p. 223) по экземплярамъ изъ вост. Персін и вост. Бухары.

**Locustodea.**

7. *Phaneroptera falcata* Scop.

4 ♂♂, 1 ♀, Вѣрный, 21. VIII. 02 (М. Ладыгина!); 3 ♀♀, р. Талгаръ, 700 m., 20. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

У одной ♀ имѣется любопытное уродство: на лѣвой передней голени отсутствуетъ органъ слуха.

8. *Conocephalus brevipennis* Redt. var. *intermedia* Stshelk.

Минъ-араль на зап. бер. оз. Балхаша [Щелкановцевъ].

Хотя эта форма найдена близъ границы Семирѣченской обл. и уже внѣ ея, но я все-таки включаю ее въ мѣстную фауну въ виду однородности физико-географическихъ условій вокругъ оз. Балхаша и невозможности вслѣдствіе этого строго придерживаться административныхъ границъ, не имѣющихъ, конечно, никакого зоогеографическаго значенія.

Типичная форма этого вида принадлежитъ индо-гималайской фаунѣ<sup>9)</sup>.

9. *Conocephalus nitidulus* Scop.

1 ♀, окр. Вѣрнаго, 1 — 10. VIII (Артамоновъ!).

— var. *bicolor*, nova.

1 ♀, Vernyj, Ak-Sai, 29. VIII. 1902 (Е. Paul!).

A forma typica differt: pronoto bicolore (major ejus pars pallido-flava, margo autem posticus viridis) et elytris bicoloribus (pars proximalis pallido-flava, pars distalis viridis).

Long. corp.	29 mm.
„ pron.	6 „
„ elytr.	37 „
„ fem. post.	18,5 „
„ ovipos.	20 „

<sup>8)</sup> Опредѣленіе вида сдѣлано Б. П. Уваровымъ послѣ поступленія обработаннаго мною матеріала въ собственность Зоолог. Музея И. Акад. Наукъ, гдѣ находится типъ автора, остававшійся мнѣ неизвѣстнымъ.

<sup>9)</sup> Redtenbacher, J. Monographie der Conocephaliden, p. 425.



Одна самка изъ Вѣрнаго, которую пришлось выдѣлѣть въ особую разновидность въ виду двуцвѣтной переднеспинки и такихъ же надкрылій, тогда какъ у типичныхъ экземпляровъ они должны быть одноцвѣтными. У нашего экземпляра переднеспинка въ своей бѣльшей части палево-желтая, а задній ея край зеленый, проксимальная часть надкрылій тоже палево-желтая, а дистальная — зеленая.

10. *Xiphidium fuscum* Fabr.

1 ♀, ст. Курдайская, 900 м.

17. V. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♂, окр. Вѣрнаго, 1 — 10. VIII (Мартыновъ!); ур. Минъ-араль на зап. бер. оз. Балхаша [Щелкановцевъ].

11. *Glyphonotus thoracicus* Fisch.-W.

Илійскъ [Kuthy].

Авторъ вида, Fischer von Waldheim указываетъ его распространение въ слѣдующихъ выраженіяхъ <sup>10)</sup>: „elle a été trouvée dans la Sibérie orientale par M. le Dr. Schrenk; dans les prairies près de l'Alatau“.

Что касается „восточной Сибири“, то понятіе это слишкомъ неопредѣленно и считаться съ нимъ, мнѣ кажется, почти невозможно. Хребтовъ же Алатау много и тянутся они отъ юга Семирѣченской области до юга Томской губерніи (Кузнецкій Алатау); какой Алатау имѣлъ въ виду авторъ, сказать трудно. Мнѣ кажется, что здѣсь надо разумѣть Семирѣченскій (Джунгарскій) Алатау, до котораго доходилъ А. Шренкъ.

Въ виду этого съ одной стороны, и нахожденія *Gl. thoracicus* въ Сырь-Дарьинской <sup>11)</sup>, Закаспійской <sup>12)</sup> и Семирѣченской областяхъ съ другой, я и помѣщаю данный видъ въ группу видовъ, свойственныхъ какъ Туркестану, такъ и прилегающимъ къ нему степнымъ областямъ, и тѣмъ самымъ причисляю его къ видамъ, характернымъ для Туркестана вообще и Семирѣчья въ частности.

12. *Locusta viridissima* L.

Вѣрный [Ostroumoff].

13. *Locusta caudata* Chap.

Ущ. Кызылъ-су бл. Токмака, 1 ♂, 20. VI. 1904; 3 ♀ ♀, 1. VII. 1904; 5 ♂♂, Александровскій хребетъ близъ Токмака 4. VII. 1904; 1 ♀, тамъ же, 10. VII. 1904 (всѣ экз. — Ровнягинъ!); 1 ♂, Заилійскій Алатау, ущелье р. Каргалинки, 12. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

<sup>10)</sup> Fischer v. Waldheim, G. Entomographia Imperii Rossici, IV, Orthoptera Imperii Rossici, 1846 — 1849, p. 151.

<sup>11)</sup> Saussure, l. c., p. 42.

<sup>12)</sup> Redtenbacher, Beitrag zur Orthopteren-fauna von Turkmenien. — Wiener Entomolog. Zeitung, VIII, 1889, p. 32.

Пржевальскъ, Кизиль-су [Kuthy]; р. Или ниже Илійска [Щелк.].

14. *Locusta cantans* Fuessly.

Вѣрный [Ostroumoff].

15. *Bergiola balchashica* Stshelk.

Кашканъ-Денгизъ, сѣв. берегъ оз. Балхаша [Щелк.]. Этотъ видъ включается мною въ Семирѣченскую фауну на томъ же основаніи, какъ и *C. brevipennis* Redt. var. *intermedia* Stschelk.

16. *Ceraeocercus fuscipennis* Uvarov.

♀, дол. Дусунчанъ, 14. VII. 1903 (Э. Поярковъ!); ♀, урочище Сары-тогой на р. Чарынъ, 700 м., 2. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

Родъ и видъ только что описанные Уваровымъ<sup>13)</sup> изъ окрестностей Индерскаго озера Уральской обл. Экземпляръ изъ дол. Дусунчанъ отличаются отъ описанныхъ Уваровымъ тѣмъ, что надкрылья и крылья заходятъ за конецъ брюшка и заднія бедра вооружены 12 шипами.

Другой экземпляръ изъ ур. Сары-тогой отличается темной средней линіей и темными боковыми килями переднеспинки, тогда какъ по описанію Уварова, наоборотъ, они должны быть свѣтлѣе основного фона ея.

17. *Gampsocleis glabra* Herbst.

Пржевальскъ [Kuthy].

Самый южный и самый восточный пунктъ распространенія данаго вида.

18. *Olynthoscelis heptapotamica*, sp. n.

1 ♂, Семирѣчье, Сюгатинское ущелье, 23. VI. 1907 (А. Якобсонъ!).

Testaceo-castaneus, statura media. Frons testacea, ferrugineo-punctata. Occiput flavum. Pronotum unicolor, postice leviter productum. Elytra fusca, venis pallidis, marginem anticum segmenti abdominalis secundi attingentia. Abdomen concolor. Femora omnia inermia. Plantae liberae articulo primo tarsorum posticorum dimidio breviores. Segmentum anale ♂ antice nigrum, postice testaceum, margine postico rotundato-excisum, lobulis plus minusve acuminatis.

Gerci ♂ testacei, crassi, villosi, ad apicem decurvi et acuminati. Lamina subgenitalis ♂ trapezoidalis, apice triangulariter excisa.

Long. corp.	31 mm.
„ pron.	8,5 „
„ elytr.	3 „
„ fem. post.	21 „

*Hab.*: In regione Semiretshje (Heptapotamia): fauces Sjugaty (A. Jacobson leg.).

<sup>13)</sup> Уваровъ, 1. с., pp. 381—383.

Буро-коричневый, средней величины. Лобъ бурый съ ржавыми точками, затылокъ желтый. Надкрылья темныя съ палевыми жилками, достигающія второго кольца брюшка. Переднеспинка одноцвѣтная, позади слегка выступающая, брюшко также одноцвѣтное. Всѣ бедра безъ шиповъ. Подошвенныя лопасти вдвое меньше перваго членика заднихъ лапокъ. Последнее спинное полукольцо брюшка ♂ въ своей проксимальной части черное, а въ дистальной бурое, позади округло-вырѣзанное, лопасти его слегка заостренныя. Церки ♂ бурые, толстыя, покрытыя волосками, на вершинѣ загнутыя и заостренныя. Генитальная пластинка ♂ трапецевидная, на вершинѣ съ треугольной вырѣзкой.

19. *Platycleis grisea* Fabr.

1 ♂, дол. Б. Кебеля, 31. VII. 1903 (По-ярковъ!); 1 ♂, ст. Авакумовская, Копальск. у., 14. VI. 1909 (В. Миллеръ!); Вѣрный [Ostroumoff].

20. *Platycleis intermedia* Serv.

Александровскій хребтъ, Токмакск. у., 1 ♀, 29. VII. 1903 и 2 ♂♂ 10. VII. 1904 (Ровнягинъ!); 1 ♀, ущелье Кара-турукъ, 1200 м., 10. VII. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♂, р. Талгаръ, 700 м., 20. VII. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♂, Вѣрный, 22. VII. 1908 (Мальчевскій!).

Изъ 6 экземпляровъ четыре темно-бурые, а два свѣтло-бурые; у 1 ♂ изъ темнобурыхъ переднеспинка, затылокъ и верхъ заднихъ бедеръ желтые. Изъ двухъ самокъ у одной яйцекладъ черный съ свѣтлымъ основаніемъ, а у другой весь темно-коричневый.

21. *Platycleis affinis* Fieb.

Пржевальскъ [Kuthy].

22. *Platycleis vittata* Charp.

Александровскій хребтъ, Токмакск. у., 1 ♀ (larva) 4. VII. 1904 и 1 ♂, 12. VII. 1907 (В. Ровнягинъ!); 1 ♂, Лепсинскъ, 21. VI. 1909 (В. Миллеръ!).

Самцы изъ Семирѣчья отличаются нѣсколько бѣльшими размѣрами, чѣмъ указано въ сводкѣ Якобсона<sup>14)</sup>, какъ это видно изъ слѣдующей таблички:

	♂ изъ Александр. хребта.	♂ изъ Лепсинска.	♂ по Якобсону.
Long. corp. . . . .	16,5 mm.	16,5 mm.	12—13 mm.
" pron. . . . .	4,5 "	4,5 "	3,8 "
" elytr. . . . .	9 "	8,25 "	7—8 "
" fem. post. . . . .	15,75 "	15,75 "	15 "

<sup>14)</sup> Якобсонъ и Біанки, 1. с., стр. 410.

У ♂ изъ Александровскаго хребта надкрылья заходятъ за шестое кольцо брюшка.

Нахождение этого вида въ Семирѣченской обл. сильно расширять къ востоку область его распространения.

23. *Platycleis tamerlana* Sauss.

1 ♂, Манке, бл. Мерке, 13. VIII. 1907 (А. Якобсонъ!).

Хотя надкрылья у нашего экземпляра и длиннѣе, чѣмъ у описанныхъ Saussure'омъ изъ Самарканда, но по положенію достигаютъ только до половины второго кольца брюшка.

Экземпляръ вообще крупнѣе самаркандскихъ, что видно на слѣдующей табличкѣ:

	♂ изъ Семирѣчья.	♂♂ изъ Самарканда по Saussure'y <sup>16)</sup> .
Long. corp. . . . .	24,5 mm.	18 mm.
" pron. . . . .	6 "	5,1 "
" elytr. . . . .	7 "	6 "
" fem. post. . . . .	19,5 "	12,2 "

Извѣстенъ былъ только изъ Самарканской обл.

24. *Platycleis bicolor* Philippi.

Пржевальскъ, Кокъ-джаякъ [Kuthy].

25. *Platycleis fedtshenkoi* Sauss.

Минь-араль на зап. бер. оз. Балхаша [Щелк.]. Включенъ въ мѣстную фауну по соображеніямъ указаннымъ на стр. 367. Извѣстенъ изъ Самаркандской и Сырь-Дарьинской областей<sup>17)</sup>.

26. *Decticus verrucivorus* L.

1 ♀, рѣка Талгаръ, 700 m., 16. VI. 1907 (А. Якобсонъ!); Пржевальскъ [Kuthy].

27. *Zichya vacca* Fisch.-W.

6 ♂♂, 4 ♀♀, Сюгатинское ущелье, 30. VI. 1907 (А. Якобсонъ!); 2 ♂♂, 4 ♀♀, нагорное плато за Сюгаты, 1100 m., 1. VII. 1907 (А. Якобсонъ!); Богуты-тау [Kuthy].

	Семирѣченскіе экз.		По Якобсону.	
	♂♂	♀♀	♂♂	♀♀
Long. corp. . .	38 — 45 mm.	43,5—53,25 mm.	24—26 mm.	30—40 mm.
" pron. . .	13,5—15 "	14 — 15,5 "	9—10 "	13 "
" fem. post.	16 — 17,5 "	20 — 22,75 "	12 "	18 "
" ovipos. .	—	20 — 25,75 "	—	25 "

<sup>16)</sup> Saussure, l. c., p. 46.

<sup>17)</sup> Ibid., p. 45.



Семирѣченскіе экземпляры превосходятъ тѣ размѣры, которые даетъ для этого вида въ своей сводкѣ Якобсонъ<sup>18)</sup>, что и видно изъ вышеприведенной таблицы.

Извѣстенъ изъ южныхъ киргизскихъ степей близъ Аральскаго моря и Сыръ-Дарыи<sup>19)</sup>, изъ Тургайской обл.<sup>20)</sup> и Монголіи<sup>21)</sup>.

## Gryllodea.

### 28. *Oecanthus pellucens* Scop.

2 ♂♂, 2 ♀♀, Вѣрный, 21. VIII. 1902 (М. Ладыгина!); 1 ♂, окрестн. г. Вѣрнаго, 30. VIII. 1902 (Э. Поярковъ!); 2 ♂♂, 1 ♀, Ур. Учъ-аралъ, Или ниже Илійска, 4. VII. 1903 (Л. Бергъ!).

### 29. *Gryllus desertus* Pall.

1 ♀, Семирѣче, окрестн. Вѣрнаго, 900 м., 10. VI. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♂, 5 ♀♀, Зайцевское на р. Чиликѣ, 24—28. VI. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♀, урочище Сары-тогой на р. Чарынѣ, 700 м., 2. VII. 1907 (А. Якобсонъ!); 1 ♂, 4 ♀♀, Сюгаты, 15. V. 1908 (Мальчевскій!); 1 ♀, р. Каргалинка бл. Вѣрнаго, 4. VI. 1908 (Мальчевскій!); 1 ♂, Вѣрный, 22. VII. 1908 (Мальчевскій!). Ур. Кескенъ по р. Или возлѣ г. Кумъ-басы [Щелкановцевъ].

#### var. *melas* Charp.

1 ♂, Вѣрный, 18. V. 1903 (Э. Поярковъ!); 1 ♀, окр. Вѣрнаго, 900 м., 10. VI. 1907; 1 ♀, Маловодное, 29. VI. 1907; 3 ♀♀, о. Капланъ-куль бл. Така, 27. V. 1909 (всѣ экз. — А. Якобсонъ!).

У 1 ♂ надкрылья достигаютъ седьмого кольца брюшка.

### 30. *Gryllus frontalis* Fieb.

1 ♀, зап. берегъ Иссыкъ-куля, 29. V. 1902 (экспед. Сапожникова!); 1 ♀, уч. Кижачъ-су бл. Токмака, 11. VI. 1903 (Ровнягинъ!); 1 ♀, Александровскій хребетъ, Токмакск. у., 4. VI. 1904 (Ровнягинъ!); 1 ♀, Вѣрный, 19. V. 1909 (Мальчевскій!). Вѣрный [Остроумовъ]; р. Или, уроч. Урнекокъ, на пескѣ [Щелк.].

### 31. *Gryllus burdigalensis* Latr. var. *cerisyi* Serv.

1 ♀, пески Сары-Чагана, 500 м., 4. VII. 1907 (А. Якобсонъ!).

### 32. *Gryllomorpha dalmatina* Ocsk.

<sup>18)</sup> Якобсонъ, I. с., p. 425.

<sup>19)</sup> Ibid.

<sup>20)</sup> Аделунгъ, Прямокрылые насѣкомые, собранныя П. П. Сушкнымъ въ Тургайской области лѣтомъ 1898 г. стр. 10 отд. отт. „Матер. къ позн. фауны и флоры Росс. Имп.“, вып. 6.)

<sup>21)</sup> Bolivar, Orthoptères, p. 227 in: Zichy, Dritte Asiat. Forschungsreise, II, Zoologische Ergebnisse, 1901.

Ур. Минъ-аралъ на зап. бер. оз. Балхаша [Щелк.]. Включенъ въ мѣстную фауну по соображеніямъ, указаннымъ на стр. 367. Распространенъ въ средиземноморской подобласти <sup>22)</sup>.

33. *Gryllotalpa gryllotalpa* L.

Илійскъ [Kuthy].

34. *Gryllotalpa unispina* Sauss.

1 ♂, 1 ♀, Григорьевка, 23. VI. 1907; 1 ♂, 2 ♀ ♀, пески Сарычаганъ, 500 м., 4. VII. 1907; 1 ♂, р. Талгаръ, 700 м., 16 VII. 1907; 2 ♂♂, 3 ♀ ♀, Заилійскій Алатау, оз. Джасиль-куль, 23. VII. 1907 (всѣ экз.—А. Якобсонъ!); 1 ♀, р. Каргалинка бл. Вѣрнаго, 4. VII. 1908 (Мальчевскій!); 1 ♀, Уйталъ, 1903 (Э. Поярковъ!); Семирѣченская обл. [Воронинъ <sup>23)</sup>]; ур. Санъ, низовья р. Или, на пескахъ, остр. ср. Учъ-аралъ на оз. Балхашъ [Щелк.].

Изъ 13 экземпляровъ у 7 (3 ♂♂, 4 ♀ ♀) по одному шипу на правой и лѣвой задней голени; у 2 (1 ♂, 1 ♀) на правой голени 2 шипа, на лѣвой одинъ; у 2 (1 ♂, 1 ♀) по 2 шипа на обѣихъ голенихъ и, наконецъ, что самое любопытное, у одной ♀ (Заилійскій Алатау) полное отсутствіе шиповъ на внутренней сторонѣ заднихъ голеней (вершинные шипы цѣлы). Кромѣ того у 1 ♀ лѣвая голень сломана, а на правой одинъ шипъ.

35. *Tridactylus veriegatus* Latr.

Ур. Урпекокъ, р. Или [Щелк.].

<sup>22)</sup> Якобсонъ, I. с., р. 458.

<sup>23)</sup> Воронинъ, В. Описаніе коллекцій медвѣдокъ Московскаго Зоологическаго Музея. — Дневникъ Зоол. Музея Отд. Имп. Общ. Люб. Ест. Антр. и Этн., I, 1890.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

Обзоръ видовъ рода *Haploprocta* Stål (Hemiptera,  
Coreidae).

A. H. Kiritschenko (St-Pétersbourg).

Revue des espèces du genre *Haploprocta* Stål [Hemiptera,  
Coreidae].

Родъ *Haploprocta* Stål (= *Platymelus* Jak.), установленный Stål'емъ, признавался A. Puton'омъ лишь за подродъ р. *Verlusia* Spin. (= *Syromastes* Latr., Reut.) и въ этомъ случаѣ Puton былъ гораздо ближе къ истинѣ, чѣмъ въ другихъ своихъ соединеніяхъ, въ особенности таксономическихъ группъ высшаго порядка. Описываемый нами ниже новый видъ *Haploprocta* еще болѣе сближаетъ послѣдній съ р. *Verlusia* Spin., но при этомъ во всякомъ случаѣ изъ родового діагноза *Haploprocta* Stål приходится исключить рядъ отрицательныхъ признаковъ, приводимыхъ у С. Stål'я и А. Puton'a. Такъ, напр., длина хоботка, черныя линіи на голеньяхъ ногъ являются общими для обоихъ родовъ, встрѣчаясь какъ у *Verlusia rhombea* Linn., такъ и у *Haploprocta bicolor* m. Съ другой стороны, по строенію четвертаго абдоминальнаго сегмента *Haploprocta umbrina* Jak. близко подходитъ къ представителямъ р. *Verlusia*. Постоянные признаки, отличающіе эти два рода, проведенные черезъ всѣ виды рода, это — строеніе генитальныхъ сегментовъ у ♀♀, и форма брюшка. Признаки эти, повидному, генерические, и группы *Verlusia* Spin. и *Haploprocta* Stål являются въ современную намъ геологическую эпоху обособившимися въ хотя и очень близкіе, но вполне самостоятельные роды.

Что касается систематики видовъ разсматриваемаго рода, то необходимо возстановить видовую самостоятельность персидскаго вида *Haploprocta christophi* Jak. Ошибочное сведеніе въ синонимы этого вида съ туранскимъ видомъ *H. pustulifera* Stål дало поводъ В. Е.

Яковлеву описать видъ *H. semenovi* Jak. Но указанные имъ отличительные признаки въ дѣйствительности отличаютъ этотъ видъ отъ *H. christophi* Jak., а не отъ *H. pustulifera* Stål, оставшагося для него совсѣмъ неизвѣстнымъ въ натурѣ. Единственный экземпляръ *H. semenovi* Jak. (типъ!) не даетъ матеріала для окончательнаго и категорическаго сужденія о таксономическомъ значеніи его, и связь его съ видомъ Stål'я очень велика. Дальнѣйшій матеріалъ изъ Монголіи (Гоби), откуда описана *H. semenovi* Jak., вѣроятно, заставитъ признать его лишь географической расой *H. pustulifera*.

Описаніе новаго туранскаго вида, довольно широко распространеннаго на югѣ провинціи и открытаго впервые В. Ф. Ошанинымъ, представляетъ послѣднюю цѣль настоящей замѣтки.

Виды рода *Haploprocta* Stål я располагаю такимъ образомъ:

Synopsis specierum generis *Haploprocta* Stål.

A (B). Articuli secundus tertiusque antennarum fortiter compressi.

1 (2). Margines laterales pronoti valde arcuato-sinuati. Abdomen inferne planum.

*H. sulcicornis* (F a b r.).

2 (1). Margines laterales pronoti gradatim sinuati.

3 (4). Abdomen retrorsum valde dilatatum. Quintum segmentum ventrale ♀♀ depressione instructum. Anguli humerales pronoti fortiter prominuli, angulus posterior obtuse emarginatus. Color brunneo-flavus.

*H. umbrina* Jak.

4 (3). Quintum segmentum ventrale ♀♀ sine depressione. Abdomen paulo dilatatum. Color rufescens.

*H. christophi* (J a k.).

B (A). Articuli secundus tertiusque antennarum triquetri, sed non compressi.

5 (6). Rostrum basin ventris attingens. Articuli secundus tertiusque antennarum bicolores, rubri apicibus nigris. Scutellum, connexivum, corpus inferne virescenti-flava.

*H. bicolor*, sp. n.

6 (5). Rostrum basin ventris haud attingens. Articuli secundus tertiusque antennarum unicolores. Scutellum, connexivum cum hemelytris unicoloria.

7 (8). Margines laterales pronoti sinuati. Corpus minus et angustius. Major et latior.

*H. pustulifera* Stål.

8 (7). Margines laterales pronoti recti. Corpus major et latior.

*H. semenovi* Jak.



*Haploprocta bicolor*, sp. n.

Caput oblongum, latitudine sua longius, crebre punctatum; lateribus capitis duae vittae nigrae ad marginem interiorem oculorum tangentes ductae; inter has superficies capitis rubra, medio in parte posteriore linea flavescente percurrente, deinde in pronotum continuata et in scutello quoque distincta. Ocelli in triente posteriore capitis, propius ad vittas nigras laterales, quam ad lineam medianam, positi sunt. Caput inferne simul cum partibus lateralibus virescenti-flavum; clypeus antice recte truncatus.

Antennae rubrae, solum articulus secundus in duobus trientibus apicalibus tertiusque dimidiis — nigri. Articulus primus, quam caput, brevior, crassus, curvatus, triquetrus (fere cylindricus), articulus secundus paulo longior quam tertius, ambobus triquetris, fere cylindricis, articulus quartus fusiformis, articulo primo fere aequilongus, pubescens.

Rostrum segmentum primum ventrale attingens; articulo primo rostri crassissimo omnium, basin capitis attingente (♂♂) vel paulo superante (♀♀), articulo secundo longiore quam articulus primus, medium mesosterni attingente (♂♂), articulis tertio quartoque aequilongis, simul sumptis vix longioribus, quam articulus secundus.

Rostrum viridescenti-flavum, articulus ultimus ruber, apice rostri nigro notato, medio rostri externe linea nigra vel rubra percurrente.

Pronotum (longitudine—2,75 mm., latitudine inter angulos anteriores—1,5 mm., inter angulos posteriores—4 mm.) rubrum, fortiter punctatum, lateribus vittis latis flavis ornatum; interne ad vittas laterales in parte anteriore vittae nigrae adjicunt. Pronotum medio carina flava elevationeque transversa in parte posteriore instructum. Marginibus lateralibus pronoti fere rectis; angulis anterioribus in dentes flavos elongatis antrorsum vergentibus; angulis humeralibus distincte angulatis, hemelytris paulo prominentibus.

Scutellum totum viridescenti-flavum, basin versus excavatum, ruga Y-formi in parte posteriore praeditum.

Hemelytra rubra et rosacea, clavus et partes exteriores et posteriores hemelytrorum viridescenti-flavi; margine costali in tota prolongatione flavescenti. Venis hemelytrorum rubris. In cellula inferne ad angulum membranae interdum macula magna, flavescenti-albida sita.

Connexivo viridiscenti-flavo vel interdum apud margines posteriores segmentorum ventralium maculis magnis rubris indistincte determinatis ornato.

Corpus inferne virescenti-flavum, solum raro rubro-maculatum. Mesosternum medio et segmenta ventralia singula apud margines posteriores punctis nigris praedita; segmenta genitalia partim rubro colorata.

Femoribus viridescenti-flavis, margine exteriori linea nigra ornata;

apicibus femorum, tibiis tarsisque rubris, unguiculis tarsorum brunneis.

♂. Venter inferne et segmenta genitalia fortius concava.

♀. Valvulae segmentorum genitalium tecti formiter convergentes.

♂♂: long. 12 mm., latit. 4 mm.

♀♀: long. 13 mm., latit. 4,5 mm.

*Habitat:* in Turkestan (districtus Perovsk prov. Syr-Darja), Transcaspia, Buchara.

Species egregia, ab omnibus speciebus generis *Haploprocta* Stål rostro longiore, basin ventris attingente, corpore inferne fortiter concavo, superficie inferiore corporis, scutello, connexivo viridiscienti-flavis, antennis bicoloribus (rubris cum partibus nigris apud apices articulorum II et III) etc. valde discrepans.

Specimina examinata (5 ♂♂, 5 ♀♀): prov. Syr-Darja, districtus Perovsk: Dzhulek (B. Kozhantshikov, V—VI. 09); Transcaspia: Repetek (B. Oshanin, 12—14. VI. 05); Buchara occ.: Farab (B. Oshanin, 16—18 VI. 05), Tshardzhuj (G. Sumakov, 25 V. 10); Buchara or. (Regel).

### **Haploprocta christophi** Jak. (= *Platymelus christophi* Jak.)

Clarissimus Dom. A. Puton (Catalogue des Hémiptères, 1886 et 1899) hanc speciem synonymon *Haploproctae pustuliferae* Stål perperam censuit. Nam *Haploprocta christophi* Jak. species omnino propria, ab *H. pustulifera* Stål magnitudine minore, corpore brevior, antennis brevioribus et crassiusculis, articulis secundo tertioque antennarum fortiter compressis, scutello apud basin depressione instructo, marginibus lateralibus pronoti haud usque ad angulos humerales limitatis, angulis humeralibus magis prominulis distinguenda.

### **Haploprocta pustulifera** Stål.

*Habitat:* peninsula Mangyshlak, puteus Tshaïr (J. Vasiljev, 5. IX. 06); prov. Turgaica, deserta Bolshyje Barsuki, prope Kara-tshokat (N. Androssov, 14. VIII. 08); lit. occ. lacus Issyk-Kul: prope Kute-maldy (A. N. Kiritschenko, 30 VII, 2. VIII. 10); Mongolia sept.-occ.: Chanchai (G. Potanin, 1877).

Родъ *Haploprocta* Stål съ его 6 видами является географически приуроченнымъ исключительно къ средиземноморской области палеарктическаго царства (въ широкомъ смыслѣ)<sup>1)</sup>.

Западнымъ видомъ рода является наиболѣе широко распространенная *H. sulcicornis* (Fabr.), заселяющая средиземноморскую провинцію области (Griesbach) на востокъ до Балканскаго полу-

<sup>1)</sup> См. В. Ф. Ошанинъ, Зоогеографическій характеръ фауны полужестокрылыхъ Туркестана.

острова (Греція, Болгарія), Малой Азін, Сирін и все сѣверно-африканское побережье до Египта включительно.

Второй видъ, *H. umbrina* Jak., свойственъ Малой Азін и Закавказью; географическое распространіе его пока мало извѣстно.

Третій видъ, *H. christophi* (Jak.), является специально персидскимъ, гдѣ вѣроятно область распространіи ограничена Астерабадской фаунистической провинціей. Два вида, *H. pustulifera* Stål и *H. bicolor* Kir., распространенные въ туранской провинціи, являются крайними восточными обитателями рода, причемъ первый изъ нихъ заходитъ и въ сосѣднія части Монголіи. Послѣдній видъ, *H. semenovi* Jak., извѣстенъ изъ центральной Монголіи, откуда его привезла экспедиція Г. Н. Потанина; оказался онъ также и въ сборахъ недавней монголо-сичуанской экспедиціи П. К. Козлова.

Первый изъ двухъ туранскихъ видовъ, *H. pustulifera* Stål, широко распространенъ по всему Туркестану, гдѣ только находитъ себѣ подходящія экологическія условія. Область его распространіи, по нашимъ свѣдѣніямъ, захватываетъ пространства отъ приаральскихъ песковъ Тургайской области и полуострова Мангышлака до оз. Иссыкъ-куля, Кульджи и сѣв. Монголіи.

Другой туранскій видъ, *H. bicolor* Kir., является приуроченнымъ къ Закаспійской области и сосѣднимъ пустынямъ Бухары, а также въ Байгакумскихъ пескахъ возлѣ Джулека на р. Сыръ-Дарьѣ, этомъ, разобщенномъ отъ основного ареала, участкѣ съ характеромъ фауны, очень близкимъ къ фаунѣ южной окраины Закаспійской области.

Послѣдніе два вида, населяя смежные ареалы, судя по приводимымъ фенологическимъ датамъ доступнаго мнѣ матеріала, представляются раздѣленными временемъ своей жизни въ имагинальной стадіи. *H. bicolor* Kir. появляется лѣтомъ (май—іюнь), *H. pustulifera* Stål — осенью (августъ—сентябрь).

Экологическія условія жизни одного вида, именно *H. pustulifera* Stål, вблизи оз. Иссыкъ-куля я имѣлъ возможность видѣть лично. Видъ этотъ былъ найденъ мною въ довольно значительномъ количествѣ въ долину озера Иссыкъ-куля возлѣ станціи Кутемалды. Вся мѣстность, почти отъ берега озера и до самаго хребта Кунгей-Алатау, замыкающаго долину съ сѣвера и въ этомъ мѣстѣ недалеко отстоящаго отъ Иссыкъ-куля, лѣтомъ и осенью представляетъ почти голую, лишенную всякой растительности каменистую пустыню, сплошь засыпанную мелкими камнями — продуктомъ разрушенія отъ воды и землетрясеній хребта Кунгей-Алатау. Между камнями ютится жалкая низкорослая растительность и еще болѣе бѣдная животная жизнь: зайцы и одиночныя рѣдкія ящерицы, *Bryodema* sp. и *Oedipodidae* изъ *Orthoptera*, муха изъ *Nemestrinidae*, *Orgerius tianshanskii* Osh. in litt. — этимъ исчерпывается почти все, что здѣсь можно встрѣтить.

Но всю эту мѣстность прорѣзываютъ идущія съ сѣвера на югъ, но не доходящія до озера, продольныя вымолны, какъ-бы лежа высохшихъ весеннихъ рѣкъ, поросшихъ немного болѣе обильной растительностью; по берегамъ этихъ углубленій и на ихъ днѣ растутъ кустарникъ, на красныхъ цвѣтахъ котораго и сидѣли особи *H. pustulifera* Stål. Ихъ можно было легко видѣть прямо глазомъ, но еще болѣе вѣрный результатъ получался при стряхиваніи цвѣтовъ и вѣтвей кустарника въ сѣтку. Вмѣстѣ съ *Haploprocta* попадались при этомъ единичные экз. *Brachynema virens* Klug и (въ изобиліи) *Lygus (Orthops) foreli* Me y. var. *pilosulus* Jak.

Этотъ послѣдній видъ, равно какъ и *H. pustulifera* Stål, по окраскѣ подходитъ къ цвѣтамъ, на которыхъ сидятъ эти насѣкомыя, представляя случай гомохроміи (при желаніи можно толковать это, какъ примѣръ защитительной или покровительственной окраски).



А. С. Скориковъ (С.-Петербургъ).

*Bombus pratorum* (L.) и его вариации (Hymenoptera, Bombidae).

A. S. Skorikov (St-Petersbourg).

*Bombus pratorum* (L.) et ses formes (Hymenoptera, Bombidae).

Варіированіе въ окраскѣ *B. pratorum* (L.), какъ это замѣчается при первомъ же ближайшемъ знакомствѣ съ нимъ, стоитъ въ довольно тѣсной связи съ географіей. Такъ, формы безъ желтой перевязи на prothorax или съ зачатками послѣдней не составляютъ рѣдкости въ сѣв. Германіи (Schwerin, Bremen) и въ Альпахъ, онѣ встрѣчаются въ нѣкоторыхъ мѣстахъ южн. Германіи (Iena), а также въ Австріи (Steiermark), но въ то же время онѣ совершенно не извѣстны изъ предѣловъ Россіи. Напротивъ того, формы съ наиболѣе развитой желтой окраской предпочтительно обитаютъ въ сѣв.-вост. Европѣ и сѣв.-зап. Азій. Такъ *B. pratorum* var. *perplexus* (Rad.) (= var. *citrinus* Schmiedeknecht) не частъ, по Schmiedeknecht'у, въ южн. Германіи, у насъ же онѣ мѣстами весьма не рѣдокъ; ♀♀ var. *dono-vanellus* (Kirby) и var. *formido* (Harr.) оставались до сихъ поръ не извѣстными, такъ какъ очевидно не встрѣчаются въ Зап. Европѣ.

Въ сѣверной полосѣ Евразіи *B. pratorum* даетъ пышный расцвѣтъ своихъ вариаций, достигая наиболѣе желто окрашенныхъ формъ. Чтобы яснѣе и точнѣ установить связь измѣнчивости *B. pratorum* съ географическимъ положеніемъ, я переработалъ этотъ видъ заново для возможно точнаго установленія варіететовъ, почему и привожу его въ опредѣлительной таблицѣ полностью. Какъ мы увидимъ въ свое время, *B. pratorum* L., наравнѣ съ *B. jonellus* (Kirby) и *B. hypnorum* (L.), все болѣе и болѣе желтѣетъ, по мѣрѣ перемѣщенія на востокъ.

1 (22). Terg. 4—6 кирпично-красные.

2 (7). На переднеспинкѣ нѣтъ явственной желтой перевязи.

- 3 (4). Переднеспинка чисто черного цвѣта, какъ и остальная спинка, а также terg. 1—3. — Сѣв. Германія . . . .  
var. *decoloratus* Alf v.
- 4 (3). На плечахъ имѣется примѣсь желтыхъ волосковъ, образующихъ иногда ясно замѣтное пятно.
- 5 (6). Желтые волоски примѣшаны въ небольшомъ количествѣ на плечахъ, образуя небольшое пятно, довольно хорошо замѣтное сбоку. Въ остальномъ похожъ на предыдущую форму. — Сѣв. и южн. Германія . . var. *styriacus* Hoff e r.
- 6 (5). Примѣсью желтыхъ волосковъ на плечахъ образуется явственное продолговато-овальное грязно-желтое пятно.  
Сѣв. Германія, Альпы . . . . var. *borealis* Alf k.
- 7 (2). На переднеспинкѣ хорошо развитая желтая перевязь.
- 8 (9). Въ остальномъ сходенъ съ предыдущими формами. — Вся сѣв. Европа; сѣв. Кавказъ . . . *B. pratorum* typicus.
- 9 (8). На terg. 2 есть желтые волоски.
- 10 (13). Желтые волоски не образуютъ сплошной перевязи.
- 11 (12). Съ боковъ terg. 2 имѣется по пучку желтыхъ волосковъ. — Вся сѣв. Европа, сѣв. Кавказъ . . . . .  
var. *bimaculatus*, нов.
- 12 (11). Съ боковъ terg. 2 имѣется по продолговато-овальному желтому пятну, которыя могутъ настолько вытягиваться, что образуютъ прерванную по срединѣ тергита перевязь. — Вся сѣв. Европа, сѣв. Кавказъ . . . . .  
var. *subinterruptus* (Kirby).
- 13 (10). Имѣется желтая перевязь на terg. 2 или terg. 1—2.
- 14 (17). Желтая перевязь только на terg. 2.
- 15 (16). Перевязь не занимаетъ тергита во всю его ширину. — Вся Европа на . . . . . var. *citrinus* Sch m d k n.
- 16 (15). Весь тергитъ занятъ желтою перевязью; на заднеспинкѣ иногда бываютъ отдѣльные желтые волоски. — Преимущественно вост. Европа и зап. Сибирь . . . . .  
var. *perplexus* (Rad.).
- 17 (14). Желтая перевязь занимаетъ terg. 1—2.
- 18 (19). На заднеспинкѣ замѣчается только небольшое количество желтыхъ волосковъ. — Вост. Европа, Закавказье и зап. Сибирь . . . . . var. *donovanellus* (Kirby) <sup>1)</sup>.
- 19 (18). На scutellum'ѣ больше желтыхъ волосковъ.
- 20 (21). На заднеспинкѣ значительная примѣсь желтыхъ волосковъ, придающая ему желтый оттѣнокъ. — Зап. Сибирь.  
var. *nitetinus*, нов.

<sup>1)</sup> Такой окраски до сихъ поръ былъ извѣстенъ только самецъ.

- 21 (20). Заднеспинка почти вся желтая, такъ что образуется не ясно отграниченная полоска между крыльями. Верхняя половина бочковъ желтая. Грудь и основанія ногъ покрыты свѣтлыми волосками.—Зап. Сибирь . . . . .  
var. *formido* (H a g r.) <sup>2)</sup>.
- 22 (1). Terg. 5—6 кирпично-красные, иногда такого же цвѣта волоски бываютъ на дистальной части terg. 4.
- 23 (24). На переднеспинкѣ нѣтъ явственной желтой перевязи; въ остальномъ какъ var. *borealis*.—Южн. Германія . . .  
var. *pseudoborealis*, nov.
- 24 (23). На переднеспинкѣ явственная желтая перевязь, иногда на срединѣ имѣющая вырѣзь.
- 25 (26). На terg. 2 съ боковъ по пучку желтыхъ волосковъ, какъ у var. *bimaculatus* m. — Южн. Германія . . . . .  
var. *luctuosus* S c h m d k n.
- 26 (25). На terg. 2 имѣется по меньшей мѣрѣ овальное или фестончатое желтое пятно.
- 27 (28). Terg. 2 съ овальнымъ желтымъ пятномъ. — Южн. Германія . . . . . var. *extraneus*, nov.
- 28 (27). Terg. 2 имѣетъ узкую желтую перевязь, какъ у var. *citrinus* S c h m d k n.—Южн. Германія.  
var. *subaquilus*, nov.

<sup>2)</sup> См. предыд. прим.

О. И. Юнъ (С.-Петербургъ).

Пропавшая жилка.

Лепидоптерологическій этюдъ.

(Съ 12 рис.).

Oscar John (St-Petersburg).

The Missing Vein.

A lepidopterological study.

(With 12 fig.).

Случайно, при обработкѣ присланнаго на опредѣленіе матеріала, мнѣ бросилась въ глаза гетерогенность представителей рода *Abraxas*. Желаніе провѣрить правильность поверхностнаго впечатлѣнія заставило меня ближе заняться изученіемъ этого рода путемъ морфологическихъ изслѣдованій.

Всѣмъ извѣстный родъ *Abraxas* представленъ въ палеарктической области всего шестью видами, громадное же большинство причисляемыхъ къ нему формъ обитаетъ въ индо-малайской области. Изъ числа этихъ видовъ мною изслѣдованы всего 5, водящіеся въ Европѣ, а потому и наиболѣе извѣстные, именно: *grossulariata* L., *sylvata* Sc., *pantaria* L., *adustata* Schiff. и *marginata* L. Отъ изслѣдованія остальныхъ пришлось, къ сожалѣнію, отказаться за неимѣніемъ подъ руками матеріала, и, все же, полученные результаты кажутся мнѣ достаточно интересными для ихъ опубликованія.

Разборъ рисунка названныхъ видовъ не входитъ въ задачи настоящей замѣтки, но въ виду того, что именно различіе въ рисункѣ дало поводъ къ дальнѣйшимъ изслѣдованіямъ, необходимо упомянуть о немъ хотя бы вскользь. Не трудно убѣдиться на коллекціонномъ матеріалѣ или на хорошихъ изображеніяхъ въ томъ, что по характеру и расположенію — такъ сказать по идеѣ рисунка лишь два вида, именно *sylvata* и *pantaria* составляютъ одну тѣсную группу, а остальные отличаются другъ отъ друга въ значительной степени,



кромѣ того брюшко у *grossulariata*, *sylvata* и *pantaria* оранжевое, чего нѣтъ у *adustata* и *marginata*.

Переходя къ жилкованію, посмотримъ прежде всего, что о немъ говорится въ литературѣ.

У Меурикс'а <sup>1)</sup> мы читаемъ слѣдующее: „... (жилка) 10 иногда соединена съ жилкой 9, 11 исходитъ изъ 10, анастомозируя или

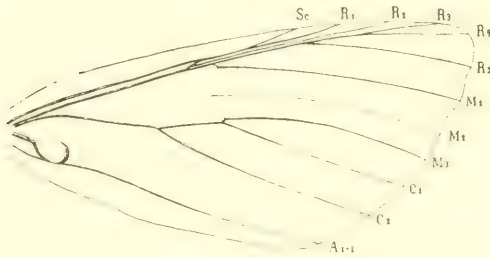


Рис. 1. Крыло *Ar. melanaria* L.

сливаясь съ 12, или же отсутствует“. Напр-с о п <sup>2)</sup> характеризуетъ жилкованіе такъ: „... 10 и 11 на общемъ стеблѣ, 11 сливается съ 12, или, повидимому, отсутствует“. Rebel <sup>3)</sup> довольствуется указаніемъ, что жилкованіе у *Abraxas* „очень по-

хоже“ на таковое у *Arichanna*, а Spuler <sup>4)</sup> описываетъ его такъ: „жилки IV<sub>1</sub> и III<sub>3</sub> исходятъ на большемъ другъ отъ друга разстояніи, чѣмъ у *Arichanna*, жилки II<sub>5</sub> до II<sub>3</sub> сидятъ на общемъ стеблѣ, между жилками II<sub>2</sub> и II<sub>1</sub> находится короткая поперечная жилка“. Какъ видно изъ приведенныхъ рисунковъ, оба послѣдніе автора сильно грѣшатъ противъ дѣйствительности. Едва ли можно считать схожими жилкованіе *Arichanna* и *Abraxas*, какъ говоритъ Rebel, разъ у перваго рода доходятъ до края передняго крыла 5 радіальныхъ жилокъ, а у втораго всего 4. Spuler въ свою очередь находитъ у *Abraxas* поперечную жилку между II<sub>2</sub> и II<sub>1</sub> (R<sub>2</sub> и R<sub>1</sub>), тогда какъ эта „поперечная жилка“ находится между

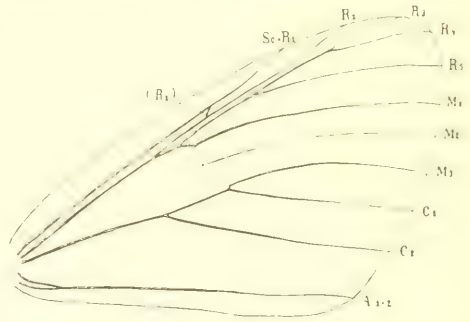


Рис. 2. Крыло *Abr. grossulariata*.

<sup>1)</sup> Meurick, Edw. A Handbook of British Lepidoptera. London 1895, p. 267.

<sup>2)</sup> Hampson, G. F. The Fauna of British India. Mothes, vol. III, London 1895, p. 297.

<sup>3)</sup> Rebel, Dr. H. Fr. Berge's Schmetterlingsbuch. 9. Aufl. Stuttgart 1910, p. 383.

<sup>4)</sup> Spuler, Dr. A. Die Schmetterlinge Europas, II Bd., Stuttgart 1910, p. 87.

субкостальной и ближайшей къ ней радіальной жилкой. Перепутавъ такимъ образомъ жилки, Spuler не замѣтилъ исчезновенія одной изъ нихъ и, страннымъ образомъ, не придалъ никакого значенія появленію „поперечной“ жилки, а такіе жилки встрѣчаются среди чешуекрылыхъ, лишь въ семействахъ съ явно примитивной организаціей (сем. *Micropterygidae* и *Heptialidae*). Появленіе такой жилки въ высоко дифференцированномъ семействѣ *Geometridae* должно было возбудить сомнѣнія въ правильности ея толкованія.

Приступимъ теперь къ разсмотрѣнію наиболѣе характерныхъ особенностей жилкованія названныхъ видовъ, съ которыми будемъ сравнивать и *Arichanna melanaria* L., такъ какъ организація этого вида даетъ намъ ключъ къ выясненію нѣкоторыхъ филогенетическихъ вопросовъ.

Наиболѣе бросающейся въ глаза особенностью на крыльяхъ *melanaria* (рис. 1) является ямочка вблизи основанія передняго крыла у мѣста сліянія двухъ анальных жилокъ. Какое назначеніе имѣетъ эта ямочка — неизвѣстно, но во всякомъ случаѣ мы имѣемъ здѣсь

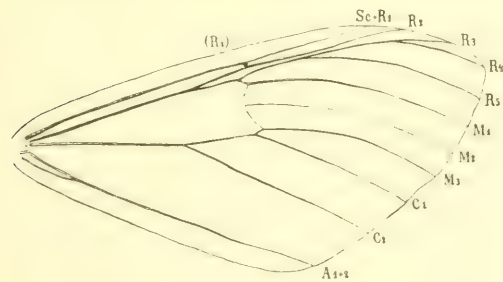


Рис. 4. Крыло *Cal. pantaria* L.

(по Spuler'у III<sub>3</sub>) у *Arichanna* ближе къ основанію C<sub>1</sub> (IV<sub>1</sub>), чѣмъ у *Abraxas*. Это вѣрно лишь отчасти: у *grossulariata* (рис. 2) разстояніе между основаніемъ этихъ двухъ жилокъ едва ли больше, чѣмъ у *melanaria*, немного оно больше у *adustata* (рис. 5), затѣмъ идутъ *pantaria* (рис. 4), *marginata* (рис. 6) и, наконецъ, *sylvata*

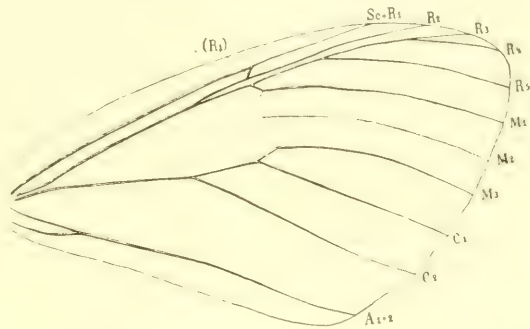


Рис. 3. Крыло *Cal. sylvata* L.

дѣло съ вторичнымъ образованіемъ, не встрѣчающимся у другихъ видовъ. Анальная и кубитальная системы жилокъ вполне тождественны у всѣхъ разсматриваемыхъ нами видовъ. Въ медіальной системѣ Spuler'омъ отмѣчено, что будто бы мѣсто отхожденія M<sub>2</sub>

(рис. 3). Больше рѣзкія особенности мы находимъ въ радіальной системѣ.  $R_5$ ,  $R_4$ ,  $R_3$  у всѣхъ видовъ исходятъ изъ одного общаго стебля, причемъ точка отдѣленія  $R_5$  имѣетъ у всѣхъ видовъ одно и то же расположеніе, мѣсто раздвоенія же  $R_4$  и  $R_3$  находится то дальше, то ближе къ вершинѣ крыла. Если считать отъ мѣста отдѣленія  $R_5$  до конца жилки  $R_4$ , то мѣсто раздвоенія  $R_4$  и  $R_3$  у *melanaria* будетъ находиться на двухъ третяхъ отъ вершины (или конца жилки). Ближе къ вершинѣ эта точка находится у *grossulariata* и *adustata*, т.-е. приблизительно на половинѣ разстоянія. У *sylvata* и *pantaria* мѣсто раздвоенія переходитъ уже за половину разстоянія и, наконецъ, у *marginata* она находится почти только на  $\frac{1}{3}$  отъ вершины.

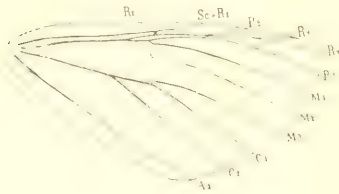


Рис. 5. Крыло *Ligdia adustata* Sc.

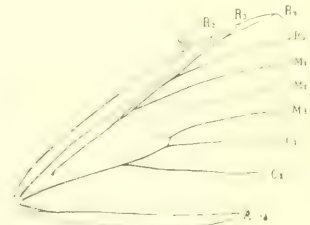


Рис. 6. Крыло *Lom. marginata* L.

$R_2$  остается свободной на всемъ протяженіи у всѣхъ видовъ, кромѣ *adustata*, у которой эта жилка анастомозируетъ съ общимъ стеблемъ  $R_1$  и  $R_3$ .  $R_1$  отходитъ изъ  $R_2$  и подъ острымъ угломъ подходитъ къ субкостальной; у *melanaria* она анастомозируетъ съ субкостальной на нѣкоторомъ протяженіи, затѣмъ отдѣляется, и уже свободной доходитъ до передняго края крыла; у *grossulariata*, *sylvata*, *pantaria* и *adustata*  $R_1$  отъ Sc уже не отдѣляется, такъ что отъ нея сохранилась свободной лишь небольшая часть между Sc и  $R_2$ , названная Spuler'омъ „поперечной жилкой“; у *marginata*, наконецъ, мы уже не видимъ и этого — жилка  $R_1$  совершенно исчезла. Можно было бы допустить у этого вида сліяніе  $R_1$  съ  $R_2$ , но такое объясненіе кажется мнѣ недопустимымъ потому, что въ такомъ случаѣ нужно было бы предположить измѣненіе направленія этой жилки ( $R_1$ ), что менѣе вѣроятно, чѣмъ полное ея атрофированіе. Жилкованіе *marginata* еще любопытно тѣмъ, что основная радіальная у нея не доходитъ до основанія крыла, а оканчивается небольшимъ расширеніемъ на приблизительно  $\frac{1}{4}$  длины срединной кѣтки отъ основанія.

Теперь попытаемся выяснитъ, какія группировки получаются на основаніи всего сказаннаго, а также и филогенетическія отношенія между отдѣльными формами.

Для поясненія необходимо предпослать въ двухъ словахъ основныя положенія, дающія намъ возможность судить на основаніи жил-

кованія о взаимоотношеніи и относительномъ возрастѣ родственныхъ формъ, или, другими словами, какимъ образомъ изъ одного типа жилкованія, относительно первичнаго, можно вывести другой, производный, т.-е. вторичный по отношенію къ первому.

Можно считать доказаннымъ фактъ, что у насѣкомыхъ съ болѣе примитивной организаціей число жилокъ значительно больше, чѣмъ у выше организованныхъ, слѣдовательно сліяніе бѣльшаго или меньшаго числа жилокъ или ихъ исчезновеніе является признакомъ прогрессивнымъ. Этотъ выводъ вполне понятенъ какъ съ точки зрѣнія теоріи развитія, такъ и логики. Сближеніе отдѣльныхъ жилокъ можетъ легко привести къ сліянію полному или частичному этихъ жилокъ (чѣмъ будетъ вызвано нѣкоторое упрощеніе жилкованія), возникновеніе же новой жилки изъ „ничего“ не только трудно вообразимо, но и недопустимо съ точки зрѣнія законовъ эволюціи. Эти выводы основываются не только на изученіи нынѣ живущихъ формъ, но находятъ полное подтвержденіе и въ жилкованіи ископаемыхъ насѣкомыхъ.

Для нашего случая можно отсюда вывести слѣдующія положенія: первый, наиболѣе первичный типъ жилкованія долженъ быть бы имѣть свободными всѣ 5 радіальныхъ жилокъ. Слѣдующую стадію представляетъ собой тотъ случай, когда происходитъ частичное сліяніе  $R_1$  съ  $Sc$  (у *melanaria*). Въ третьей стадіи сліяніе этихъ двухъ жилокъ полное, но часть  $R_1$  сохранилась въ видѣ короткой соединительной вѣтки между  $Sc$  и  $R_2$  (у *grossulariata*, *sylvata*, *pantaria* и *adustata*. Въ четвертой стадіи произошло такое же сліяніе жилокъ, кусочекъ же между  $Sc$  и  $R_2$  атрофировался, т.-е. жилка  $R_1$  и счезла (у *marginata*).

Такимъ образомъ, *melanaria* и *marginata* сразу выдѣляются въ особыя группы. Другой, тоже вполне стойкій, признакъ, именно мѣсто раздвоенія  $R$  и  $R$ , даетъ, какъ мы уже видѣли, возможность дальнѣйшаго раздѣленія на группы: *grossulariata* отходитъ въ одну *sylvata* и *pantaria* — въ другую и *adustata* — въ третью. Филогенетически эти группы линейно (въ цѣляхъ каталогизаціи) расположились бы такимъ образомъ:

- 1) *melanaria*,
- 2) *grossulariata*,
- 3) *sylvata* и *pantaria*,
- 4) *adustata*,
- 5) *marginata*.

Обратимся теперь къ разсмотрѣнію мужскихъ половыхъ органовъ изслѣдуемыхъ нами видовъ и посмотримъ, къ какимъ выводамъ приведетъ насъ ихъ строеніе.



У *melanaria* (рис. 7) — хорошо развитой и загнутый книзу uncus, широкое, тупое subscaphium, верхій край вальвъ сильно хити-

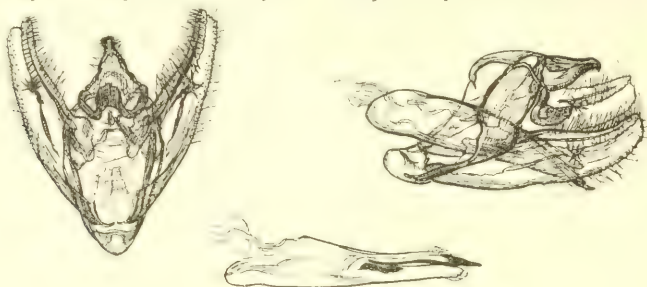


Рис. 7. Мужской половой аппарат *Ar. melanaria* L.

низированъ, вальвы съ ровными краями и съ короткой фибулой; концевая часть penis'a <sup>5)</sup> очень толстая, съ сильно выдающимся ши-



Рис. 8. Мужской половой аппарат *Abr. grossulariata* L.

помъ, соединеннымъ у основанія съ другимъ, короткимъ шипомъ. У *grossulariata* (рис. 8) образованіе uncus'a похоже на таковое у *me-*



Рис. 9. Мужской половой аппарат *Cal. sylvata* L.

*lanaria*, но онъ короче; дорсально отъ основанія вальвъ находится по одному боковому отростку, встрѣчающемуся и у послѣдующихъ

<sup>5)</sup> Penisendstück Zander'a.

видовъ; вальвы съ ровными краями, *harpes* съ двумя крупными зубцами (иногда носящими короткіе боковые отростки) на верхнемъ краѣ и съ крупнымъ, выдающимся угломъ на серединѣ нижняго края;

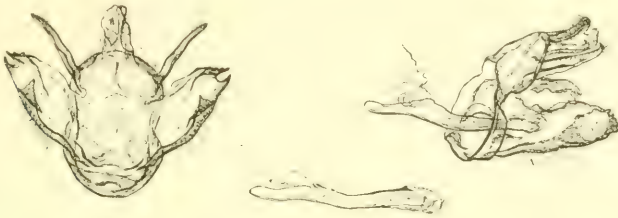


Рис. 10. Мужской половой аппаратъ *Cal. pantaria*.

*penis* тонкій, съ короткимъ шипомъ у выводнаго отверстия. *Sylvata* (рис. 9) отличается отъ предыдущаго вида отсутствіемъ *uncus*'а и наличностью сильно развитою *subscaphium*'а; какъ верхній край *harpes*, такъ и край вальвъ сильно зазубренъ; выдающийся уголъ на сере-



Рис. 11. Мужской половой аппаратъ *Ligdia adustata* Sc.

динѣ нижняго края острѣе и болѣе выдается, чѣмъ у *grossulariata*. У *pantaria* (рис. 10) *uncus* тоже отсутствуетъ и *subscaphium* имѣетъ ту же форму, какъ у *sylvata*, но боковые отростки около вальвъ болѣе отдѣляются, чѣмъ у двухъ предыдущихъ видовъ; *harpes* реду-



Рис. 12. Мужской половой аппаратъ *Lom. marginata* L.

цированы; передній край вальвъ лишь незначительно зазубренъ; подъ вершиной вальвъ на наружномъ краю имѣется значительный вырѣзь. У *adustata* (рис. 11) *uncus* хорошо развитъ, боковые отростки совершенно свободны и загнуты; *harpes* отсутствуетъ и вы-

рѣзь около вершины вальвъ значительно глубже, чѣмъ у *pantaria*. У *marginata* (рис. 12) uncus хорошо развитъ, боковые отростки совершенно свободны и сильно изогнуты; вальвы узки, съ ровными краями и безъ слѣдовъ *harpes*. У двухъ послѣднихъ видовъ на *vesica* (Schwellkörper) имѣется по ряду зубцовъ, съ характерными отличіями для каждого изъ нихъ.

Мы сразу же видимъ, что вслѣдствіе отсутствія uncus'a *sylvata* и *pantaria* образуютъ рѣзко выдѣляющуюся группу. *Adustata* и *marginata* отличаются отъ другихъ видовъ отсутствіемъ у нихъ *harpes*, а между собой совершенно различно сформированными вальвами и присутствіемъ у *marginata* небольшого *subscaphium*'a, котораго нѣтъ у *adustata*. Особенности строенія *melanaria* и *grossulariata* указаны уже выше. Наиболѣе же интересную картину мы видимъ въ образованіи вальвъ и ихъ придатковъ, дающемъ намъ нѣкоторый матеріалъ для сужденія о филогенезѣ всѣхъ этихъ видовъ. Дѣло въ томъ, что у *melanaria* боковые отростки выше основанія вальвъ отсутствуютъ, зато верхній край вальвъ сильно утолщенъ и, если взглянуть на копулятивный аппаратъ *grossulariata*, то для насъ сразу же станетъ яснымъ, что грубые, сходящіеся у основанія съ вальвами, боковые отростки у этого вида суть не что иное, какъ отдѣлившіеся утолщенные верхніе края вальвъ у *melanaria*. У *sylvata* и *pantaria* мы видимъ дальнѣйшія ступени къ обособленію и развитію этихъ отростковъ, которые у *adustata* и еще болѣе у *marginata* принимаютъ видъ совершенно самостоятельныхъ органовъ.

Итакъ, и на основаніи строенія копулятивнаго аппарата получилась, параллельно, та же группировка видовъ въ 5 отдѣльныхъ группъ, расположенныхъ въ томъ же порядкѣ, какъ и при разсмотрѣніи жилкованія.

Теперь мы должны задать себѣ вопросъ, какое таксономическое значеніе имѣютъ установленныя нами группы. Можетъ показаться страннымъ, если мы выдѣлимъ въ отдѣльные роды чуть ли не всѣ палеарктическіе виды, но мы не знаемъ, что покажетъ изученіе индо-австралійскихъ видовъ и, кромѣ того, монотипическихъ родовъ существуетъ и безъ того длинный рядъ. Если же сравнить всѣма существенныя различія въ жилкованіи и строеніи половыхъ органовъ нашихъ группъ съ различіями, отличающими другіе роды чешуекрылыхъ, то, по аналогіи, мы должны вывести заключеніе, что въ данномъ случаѣ всѣ установленныя нами группы должны быть оцѣнены какъ отдѣльные роды.

Но если это такъ, то всѣмъ этимъ родамъ слѣдуетъ дать по названію. Конечно, мы, прежде всего, обратились къ литературѣ, не имѣется ли тамъ попытокъ раздѣленія нашихъ видовъ на роды, и что же оказывается? Ни одна изъ выдѣленныхъ нами группъ

не нуждается въ новомъ названіи: родовыя ихъ различія были уже давно подмѣчены выдающимися лепидоптерологами первой половины прошлаго столѣтія, но не поняты ихъ послѣдователями, а потому всѣ эти виды были свалены впослѣдствіи въ одинъ родъ. Въ 1815 году Leach установилъ родъ *Abraxas* <sup>6)</sup>, съ типомъ *grossulariata* L. названіе Hübner'a для того же рода: *Rhyparia*, установленное въ 1816 году, какъ позднѣйшее, отпадаетъ, и, кромѣ того, оно дано тѣмъ же Hübner'омъ еще и другому роду изъ семейства *Arctiidae* <sup>7)</sup>. Въ 1816 году Hübner выдѣлилъ особый родъ *Calospilos* <sup>8)</sup> съ типомъ *ulmaria* (*ulmata* Fabr.) = *sylvata* L. и родъ *Lomaspilis* <sup>9)</sup> съ типомъ *naevaria* (= *marginaria* = *marginata* L.). Наконецъ въ 1857 <sup>10)</sup> году Guénée выдѣлилъ *adustata* въ особый родъ: *Ligdia*. Такимъ образомъ на основаніи литературы получаютъ слѣдующіе роды и типы:

<i>Abraxas</i> Leach. 1815	типъ: <i>grossulariata</i> L.
<i>Calospilos</i> Hb. 1816	„ <i>sylvata</i> L.
<i>Ligdia</i> Gn. 1857	„ <i>adustata</i> Sc.
<i>Lomaspilis</i> Hb. 1816	„ <i>marginata</i> L.

И, такъ какъ мы видимъ, что всѣ эти типы совпадаютъ съ полученными нами группировками родового достоинства, всѣ эти названія должны быть возстановлены для соответствующихъ родовъ.

When determining a collection of Lepidoptera, sent to me, my attention was attracted by the evident heterogeny of the species, comprised in the genus *Abraxas*. The wish to verify my impression caused me to submit the species to a closer examination. Unfortunately I had on hand only the european species: *grossulariata* L., *sylvata* Sc., *pantaria* L., *adustata* Schiff. and *marginata* L., but as the results obtained are not devoid of interest, I venture to bring them into print.

We shall not dwell upon the pattern of the wings and the colouration, as this is not the task of our little study. But we see that in character the pattern of all species is quite different, except in *sylvata* and in *pantaria*, which are closely allied.

<sup>6)</sup> Leach, статья „Entomology“ въ Brewster Encyclopaedia Edinburgh, 1817.

<sup>7)</sup> Такъ какъ *Arctiidae* въ книгѣ Hübner'a предшествуютъ сем. *Geometridae* и названіе *Rhyparia*, слѣдовательно, встрѣчается раньше въ первомъ изъ этихъ семействъ, оно тѣмъ самымъ должно отпастъ въ *Geometridae*.

<sup>8)</sup> Hübner, Jakob. Verzeichniss bekannter Schmetterlinge. Augsburg 1816, p. 305.

<sup>9)</sup> Ibid., p. 306.

<sup>10)</sup> Guénée. M. A. Histoire Naturelle des Insectes. Species général des Lépidoptères par Boisduval et Guénée, tome X. Uraniides et Phalénites par M. A. Guénée, tome II. Paris 1857, p. 209.



If we turn now to the examination of the venation of the wings, we see also a considerable difference between the 5 species named, already pointed out by different authors. To enlighten us upon some points of the phylogeny of these species, we shall compare them with *Arichanna melanaria* L.

Being very similar in its other systems, the venation of all our species shows some very important differentiating features in the radial system of the fore-wings. In *melanaria* vein  $R_1$  anastomoses with Sc becoming free again and ending in the fore margin. In *grossulariata*, *sylvata*, *pantaria* and *adustata*  $R_1$  coincidences with Sc on its whole length, excepted the short basal part between Sc and  $R_2$ , which Spuler erroneously calls a „cross-vein“ between  $R_1$  and  $R_2$ . In *marginata* this little cross-piece is atrophied, and thus we see that one, i. e. the first radial vein is missing.

In this latter species we find another very curious symptom—that the subcosta does not touch the base of the wing, but terminates at about a quarter of the length of the cell before the base. In *adustata*  $R_2$  anastomoses, or rather touches the common stem of  $R_3$  and  $R_4$ , forming thus another separate group of venation. Finally *grossulariata* can be separated from *sylvata* and *pantaria* by the position of the starting points of  $R_3$ , which in the first species lies in the middle of vein  $R_1$  (i. e. between the starting points of  $R_5$  and the end of  $R_1$ ), whereas in the two latter species it has considerably advanced towards the apex of the wing.

We have therefore arrived at the following grouping:

- 1) *melanaria*,
- 2) *grossulariata*,
- 3) *sylvata* and *pantaria*,
- 4) *adustata* and
- 5) *marginata*.

If we compare the structural differences of the male genital apparatus of the above species, we see the following:

In *melanaria* there are no lateral processes, situated dorsally from the valves and found in all other species. *Sylvata* and *pantaria* differ from the others by the lack of an uncus instead of which we see a rather strong scaphium. *Grossulariata* is marked by a short but stout uncus and broad plain valves and well developed harpes. *Adustata* bears a strong and rather long uncus, no harpes and a large sinus near the apex of the valves. *Marginata* has no harpes and narrow, plain valves without any markings. Thus we have arrived at the same grouping of the species as we have derived from the venation.

Starting from the standing fact, that a simplification of the venation proves a comparatively more recent origin in insects, we can deduce

that *melanaria* must be looked upon as the oldest form, as  $R_1$  does not yet coincide with  $Sc$ , but a tendency towards this is pointed out by the anastomosing of these two veins. The next stage we see in *grossulariata*, *sylvata* and *pantaria*, where the coincidence is already completed, but the two latter are distinguished by the apparent tendency towards a coincidence of  $R_3$  and  $R_4$ . *Adustata* goes towards an other simplification having  $R_2$  touching  $R_3$ , and *marginata* as the most advanced has lost the small cross-piece, which marks  $R_1$ .

If we compare these results with the gradual development of specialisation of the lateral processes, we see, that there are none in *melanaria*, but the upper margin of the valves forms a strongly chitinized edge, which we have no difficulty in recognizing in the rough, uneven lateral processes in *grossulariata*. It is evident, that this edge has separated from the valves in the rest of the species, gradually developing in the different groups. In *sylvata* and *pantaria* it is more specialized than in *grossulariata*, in *adustata*, and still more in *marginata* it takes the aspect of a quite independent curved organ.

Thus we have seen, that the results obtained from the venation and the genitalia cover each other completely. The question is now what taxonomic value should be attached to our 4 groups in *Abraxas*.

By analogy with the other groups of Lepidoptera the essential differences in the venation and the structure of the genitalia suggest, that we must look upon them as separate genera.

But such a separation has already been done by older authors, though it has not been appreciated by the later ones, who preferred to lump all these species. In 1815 Leach established the genus *Abraxas* with the type *grossulariata* L. (if Guénée and Hampson are correct. As I could not obtain a copy of the Brewster Encyclopaedia in which the genus has been described, I could not verify this). Hübner separated 1816 *sylvata* L. into a separate genus *Calospilos* and established the genus *Lomaspilis* for *marginata* L. Finally Guénée 1857 made *adustata* the type of a new genus *Ligdia*.

As we see that these types are conform with our 4 groups of undoubtedly generic value, the corresponding generic names should be reestablished.



## КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКІЙ ОТДѢЛЪ.

### REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Гг. авторы приглашаются, для своевременнаго появленія рефератовъ ихъ работъ, особенно отдѣльно изданныхъ, присылать таковыя на имя редактора „Р. Э. Обзорѣнія“. Работы по прикладной энтомологіи реферируетъ проф. **Иванъ Константиновичъ Тарнани** (Новая Александрія Люблинск. губ., Институтъ Сельск. Хозяйства и Лѣсоводства), къ которому редакция и проситъ гг. авторовъ направлять отписки и отдѣльно изданныя работы.

En vue de la publication rapide des analyses MM. les auteurs sont priés de bien vouloir adresser un tirage de leurs écrits, et notamment les mémoires publiés séparément, à la redaction de la „Revue Russe d'Entomologie“. On est prié d'adresser les ouvrages concernant les insectes nuisibles à M. le Prof. **J. C. Tarnani** (Novaïa-Alexandria, gouv. Liublin, Institut d'Agri- et Sylviculture).

### I n s e c t a.

Общія указанія относительно сбора жуковъ и шмелей. Руковод- 68.  
ственный замѣчанія для членовъ экскурсіи „Общества изученія Сибири  
и улучшенія ея быта“. С.-Петербургъ, 1911. 6 страницъ текста,

1 таблица черныхъ рисунковъ и 4 рисунка въ текстѣ.

Уже изъ анонимнаго заглавія этой брошюрки видна вполне справед-  
ливая, какъ оказывается, боязнь автора подписаться подъ „научнымъ“ тру-  
домъ. Послѣдній поражаетъ читателя своимъ невѣжествомъ и небрежностью  
изложенія. Говоря о жукахъ, авторъ указываетъ то семейства, то пред-  
ставителей отдѣльныхъ родовъ, приписывая къ ихъ названіямъ: „и родствен-  
ные имъ жуки“, изъ чего очевидны смутныя его представленія о таксоно-  
мическихъ единицахъ. Названы только слѣдующіе жуки: „Жужелицы (*Ca-  
rabus*) и родственные имъ.... Скакуны (*Cicindella*), похожи на жужелицы, но  
ноги ихъ длиннѣе.... Майскіе жуки (*Melolontha*) и родственные имъ виды  
водятся болѣею частью на листьяхъ кустовъ и деревьѣвъ, въ концѣ весны  
и началѣ лѣта.... Бронзовки (*Cetonia*) и родственные имъ.... Пчелиные жуки  
(*Trichodes*, *Zonabris*) пестрые, слегка мохнатые, на цвѣтахъ.... Медяки (*Blaps*,  
*Pimelia*).... Усачи или дворовскіе (*Cerambycidae*), жуки всевозможныхъ вели-  
чинъ, формъ и цвѣтовъ, отличаются длинными усамъ; мелкіе на цвѣтахъ,  
крупные на гниломъ деревьѣ, дровахъ и т. д.... Самые интересныя (*Dorcadion*)  
попадаютъ по дорогамъ.... Этимъ перечнемъ кончается часть, посвящен-  
ная жукамъ. Представители, указанные въ текстѣ, изображены на таблицахъ,  
но и здѣсь не обошлось безъ ошибокъ: подъ названіемъ „листогрызъ“ (*Chry-  
somella*)“, нарисована несомнѣнно *Timarcha*.

Изо всѣхъ остальныхъ насѣкомыхъ, особенною симпатіей автора поль-  
зуются почему то „шмели (*Bombus*, *Psithyrus*) — насѣкомыя, вродѣ пчелъ  
и ось, но отличающіяся своею мохнатостью“, они „бываютъ трехъ родовъ:  
крупные — матки, мелкіе — рабочіе и средніе — трутни“. Затѣмъ, по автору,  
у шмелей „нужно снимать съ заднихъ ногъ воскъ, такъ какъ онъ можетъ  
прилипнуть“ (стр. 4).

Но при изданіи этой книжки у автора ея была, повидимому, и другая  
еще цѣль, кромѣ указанной въ заглавіи. Всякому колеоптерологу бросится  
въ глаза, что изъ жуковъ указаны представители родовъ, особенно ходко  
илущіе на заграничномъ рынкѣ.

Въ концѣ статьи данъ и адресъ для посылокъ: Музей Антропологій  
и Этнографій Императорской Академіи Наукъ (съ напоминаніемъ о даровой  
отправкѣ посылокъ). Станнымъ кажется отправленіе энтомологическихъ



материаловъ не въ Зоологическій Музеи той же Академіи Наукъ. Нужно предположить, что среди лицъ, причастныхъ къ Музею Антропологін и Этнографіи есть члены Общества изученія Сибири, которые пользуются лишь даннымъ адресомъ, но скрываютъ тщательно свою фамилію.

Хочется вѣрить, что Этнографическій Музей приметъ мѣры, чтобъ его флагомъ не покрывалось предпріятіе, ничего общаго не имѣющее съ истинными интересами науки.

Д. Смирновъ (Рига).

## C o l e o p t e r a.

69. Bernhauer, Max. Zur Staphylinidenfauna des palaearktischen Gebietes. [Societas Entomologica, XXV, 1900, pp. 71—72, 78—79].

Описаны слѣдующія новыя формы: *Anthobium petzi* изъ Верх. Австріи [къ *atrum* Heeg и *sahlbergi* Luzе], *A. parnassicum* изъ Греціи [къ *aetholicum* Kг.], *Lathrobium dimidiatipenne* изъ Иркутска [къ *taxi* Bernh.], *Xantholinus rufipennis* subsp. *infuscatus* изъ Далмаціи, Герцеговины, Турціи и Греціи, *Philonthus (Gabrius) lebedevi* изъ „Ала-Тау, Сыр-Даржа“<sup>1)</sup> [къ *turcmenus* Fauv.], *Physetops transcaspicus* [sic!] изъ Голодной Стѣни<sup>2)</sup>, *Lep-tusa (Typhlopasilia) herzegovinis* изъ Герцеговины [къ *kaufmanni* Ganglb.], *Falagria nigra* var. *jonica* изъ Кроаціи и Греціи, *Atheta (Dime-trota) episcopalis* изъ Швейцаріи, з. Германіи, Австріи и Венгріи [къ *picipennis* Maennh.], *A. (Datomicra) sahlbergiana* изъ ю. Финляндіи, *Sipalia meixneri* изъ Герцеговины (къ *oertzeni* Erp.).

Г. Якобсонъ (С.-Петербургъ).

## L e p i d o p t e r a.

70. Aurivillius, Ch. et H. Wagner. Lepidopterorum Catalogus. W. Junk. Berlin. Pars I, 1911.

По примѣру издаваемого всесвѣтнаго каталога жуковъ, названная издательская фирма приступила къ изданію подобнаго же каталога и для чешуекрылыхъ.

Редактированіе каталога взяли на себя извѣстѣйшій шведскій лепидоптерологъ Ch. Aurivillius и H. Wagner, ассистентъ Max'a Standfuss'a. Въ издаваемомъ каталогѣ предполагается дать полный списокъ всѣхъ извѣстныхъ видовъ чешуекрылыхъ, основанія по нимъ литература, ихъ синонимы, разновидности и распространеніе ихъ. Отдѣльныя семейства будутъ обработаны специалистами, каждый выпускъ будетъ обнимать законченное семейство или группу и появляться въ свѣтъ безъ опредѣленнаго порядка. Указатель выйдетъ по заключеніи всѣхъ выпусковъ — не позже, какъ черезъ четыре года, по обѣщанію издателей. На литературу по биологін и исторіи развитія, въ особенности же вредныхъ насѣкомыхъ, будетъ обращено особое вниманіе. Каждый выпускъ будутъ продаваться отдѣльно. Цѣна Mk. 1.50, а для подписавшихся въ теченіе 1911 года на все изданіе Mk. 1. — за печатный листъ.

Отсутствіе каталога всесвѣтной фауны чешуекрылыхъ составляетъ весьма чувствительный пробѣлъ въ литературѣ этого отряда насѣкомыхъ. Поэтому появленіе такого каталога, сводящаго воедино всѣ названія, несомнѣнно, встрѣтитъ самое горячее сочувствіе всѣхъ лепидоптерологовъ. Каталоги Kirby охватываютъ лишь *Rhopalocera*, *Sphingidae* и *Bombyces*, т.-е. лишь небольшую, сравнительно, часть чешуекрылыхъ и, къ тому же въ настоящее время, уже совершенно устарѣли. Каталогъ Hampson'a, заслуживающій, несмотря на свои недостатки, названіе не каталога, а обработки всесвѣтной фауны *Phalaenae*, еще далекъ отъ окончанія, и несмотря на уже значительный объемъ (10 томовъ), даетъ пока лишь сводку *Arctiidae*,

<sup>1)</sup> Очевидно изъ Ауль-ата Сыръ-дарьинской обл.

Реф.

<sup>2)</sup> = *Phys. tataricus* Pall. verus, тогда какъ *tataricus* Bernh. = *giganteus* Sem. 1906; ср. Semenov in: Rev. Russe Ent., VI, 1906, pp. 53—57. Слѣдуетъ еще имѣть въ виду, что Голодная Стѣнь лежитъ не въ Закаспійской, а въ Самаркандской области, отчего даже названіе Bernhauer'a невѣрно.

Реф.

*Syntomidae* и части *Noctuidae*. Изданіе Seitz'a, являющееся иллюстрированным каталогомъ, пока не имѣетъ особаго значенія, такъ какъ окончанія его долго еще придется ждать. Имѣются, наконецъ, еще каталоги Walker'a, но они уже совершенно устарѣли и такъ мало научны, что кромѣ недоразумѣній и путаницы, ничего не могутъ дать пользующимся ими. Такимъ образомъ, мы видимъ, что изданіе справочника по всесвѣтной фаунѣ чешуекрылыхъ вполнѣ своевременно, даже если онъ будетъ имѣть чисто литературно-компилятивный характеръ, несомнѣнно присущій новому изданію. Обиліе матеріала, необходимая сжатость изложенія и краткость срока изданія не даютъ, конечно, возможности основательной обработки предмета, и новый каталогъ долженъ разсматриваться исключительно какъ подспорье для дальнѣйшей критической и систематической работы. Заслуженное имя Ch. Aurivillius'a является ручательствомъ за добросовѣстную каталогизацію литературнаго матеріала.

Что касается лежащаго передъ нами перваго выпуска изданія, то въ немъ мы находимъ экзотическое семейство *Chrysopolomidae* въ обработкѣ Aurivillius'a, причемъ текстъ занимаетъ, вмѣстѣ съ указателемъ, всего 2 страницы. По вѣншиности онъ напоминаетъ выпуски каталога жесткокрылыхъ того же издателя.

Въ заключеніе приходится присоединиться къ тому, что Г. Г. Якобсономъ было высказано (Русск. Энт. Обзор., XI, 1911, стр. 142) по поводу *Coleopterorum Catalogus*, а именно дороговизны изданія. Подобный каталогъ долженъ бы, не взирая на его качества, сдѣлаться настольной справочной книгой всякаго лепидоптеролога, а при огромномъ тиражѣ и цѣна его могла бы быть гораздо болѣе умѣренной.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

**Chapman, Dr. T. A. Viviparous Butterflies [Entomologist's Record 71. XXIII, September, 1911, pp. 233—234].**

Названная краткая статья вызвана работой Н. Я. Кузнецова (Тр. Русс. Энт. Общ., XXXIX, pp. 634—651). Авторъ указываетъ, что какъ онъ, такъ и Tutt не разъ наблюдали (и даже гдѣ-то напечатали), что у многихъ дневныхъ бабочекъ они находили въ яйцекладѣ яйцо, готовое къ откладкѣ, и что изъ такихъ яицъ неоднократно вылуплялись гусеницы. Чаще всего этотъ фактъ обнаруживался у особей изъ рода *Erebia*. По его мнѣнію, случаи, приведенные Кузнецовымъ должны, вѣроятно, быть отнесены къ такимъ, когда оплодотворенное и готовое къ откладкѣ яйцо оставалось въ половыхъ протокахъ. Далѣе, авторъ не хочетъ признавать факта образованія *uterus'a* и, въ противоположность Кузнецову, полагаетъ, что весьма прозрачный хоріонъ яйца, просто могъ остаться незамѣченнымъ при препаровкѣ. То, что оплодотворенныя, но не отложенныя яйца могутъ развиваться внутри материнскаго тѣла, по мнѣнію Шарпана, не можетъ быть поставлено наряду со случаями настоящаго живорожденія, а должно считаться патологическимъ и почти посмертнымъ явленіемъ.

Къ сожалѣнію, авторъ реферируемой замѣтки говоритъ о работѣ Н. Я. Кузнецова лишь на основаніи краткаго англійскаго резюме ея. Въ приведенныхъ Шарпаномъ возраженія были сдѣланы и самимъ Н. Я. Кузнецовымъ, но какъ видно, объясненіе фактовъ не такъ просто, какъ это кажется автору, который вполнѣ справедливо говоритъ, что „это вопросъ, стоящій дальнѣйшихъ изслѣдованій“.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

**Dietze, Karl. Biologie der Eupitheciën. R. Friedländer & Sohn, 72. Berlin, 1910. Erster Teil. Abbildungen. Taf. 1—82. Mk. 100.**

„Среди богато окрашенныхъ бабочекъ укромно живѣть мало замѣтное племя карликовъ; это — *Eupitheci'i* и. И эти маленькія бабочки, считающіяся сотнями видовъ, кажушіяся на первый взглядъ столь мало привлекательными, становятся преисполненными прелести, какъ только ознако-

мишья съ ними поближе. Когда возьмешь на себя трудъ понаблюдать за ними въ ихъ дѣтскомъ возрастѣ, то удивленіе переходитъ въ изумленіе“.

Въ этихъ вступительныхъ словахъ автора отражается увлеченіе избранной имъ группой чешуекрылыхъ, увлеченіе глубокое и искреннее, заставившее его посвятить этому скромному, невзрачному, но интересному „племенн карликовъ“ многіе годы труда. Не стремленіе къ новшествамъ или къ установленію новыхъ названій руководило, повидимому, авторомъ: главной его цѣлью было изученіе раннихъ стадій представителей р. *Eupithecia*, что ему и удалось въ очень значительной степени. Налегая преимущественно на личиночную стадію, авторъ тѣмъ не менѣе отдаетъ должное и другимъ изслѣдованіямъ въ избранной имъ области. Такъ, онъ говоритъ, что анатомическое изслѣдованіе половыхъ органовъ дало возможность вполне точно установить не только родъ, но и видъ каждаго экземпляра р. *Eupithecia*, такъ что достаточно послать В. Э. Петерсену брюшко любого экземпляра изъ этого рода, чтобы получить безошибочное опредѣленіе вида. Д-ръ Draudt, въ свою очередь, изучилъ строеніе хоріона яичекъ и по нему также можетъ опредѣлить любой видъ. Наконецъ, самъ авторъ берется сдѣлать то же, на основаніи микроскопическаго изслѣдованія куска кожицы гусеницы. Такимъ образомъ, *Eupithecia* и являются въ настоящее время наиболѣе разносторонне изученной группой чешуекрылыхъ.

Изображенія гусеницъ составляютъ, повидимому, центръ тяжести солиднаго труда почтеннаго автора, и надо отдать справедливость, что эта часть работы не имѣетъ равной себѣ въ литературѣ, какъ по полнотѣ, такъ и по художественному исполненію. Правда, многія изображенія передаютъ лишь общее впечатлѣніе, не вдаваясь въ такія подробности, какъ мелкія бородавки, волоски и пр., благодаря чему получается довольно странный, на первый взглядъ, видъ гусеницъ, изображенныхъ при сильномъ увеличеніи. Зато цвѣтоты особенности схвачены превосходно, и таблицы эти, дополненныя еще восхитительными рисунками кормовыхъ растений, могутъ вполне заслуженно считаться художественными произведеніями.

Этого, къ сожалѣнію, нельзя сказать о таблицахъ, изображающихъ взрослыхъ наѣжкомыхъ: черныя, цинкографическія, подчасъ довольно неудачныя и даже плохія, онѣ вносятъ непріятный диссонансъ въ общую картину роскошнаго, въ общемъ, изданія.

Остается пожелать скорѣйшаго появленія въ свѣтъ второй части изданія, въ который будетъ помѣщенъ текстъ, такъ какъ объясненія рисунковъ, благодаря лаконичности, въ нѣкоторыхъ случаяхъ, недостаточно понятны.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

73. Haverhorst, P. Over de Staartspitzen onzer Heterocera-Poppen [Tijdschrift voor Entomologie, XLIII, 1910, pp. 285—304, tab. 14—18].

Эта, небольшая по объему, работа заслуживаетъ серьезнаго вниманія, такъ какъ мы въ ней видимъ первую попытку систематизаціи морфологическихъ признаковъ куколокъ, а въ частности строенія задняго конца ихъ тѣла (cremaster). Оказывается, что задній конецъ куколокъ, несущій очень разнообразныя образованія, характерныя для каждаго отдѣльнаго вида, даетъ богатый матеріалъ не только для распознаванія видовъ, но и для сужденія о филогенезѣ и группахъ высшихъ категорій. Авторъ подчеркиваетъ, что сильное отклоненіе въ строеніи задняго конца обусловливается сильнымъ отклоненіемъ въ образѣ жизни: тѣмъ не менѣе, за исключеніемъ видовыхъ различій, остается правиломъ, что виды одного рода имѣютъ одинаковую основную форму cremaster'a и что виды, наиболѣе высоко специализованные во взросломъ состояніи, въ общемъ, отличаются и наиболѣе высокой специализаціей строенія cremaster'a. На основаніи своихъ изслѣдованій, авторъ приходитъ къ заключенію, что *Heterocera* можно раздѣлить на три гомогенныя группы: *Sphingidae*, *Noctuidae* (вмѣстѣ съ *Geometridae*) и остальные семейства.

Описаны и изображены задніе концы куколокъ у 96 видовъ *Heterocera*.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).



**Ксенжопольскій, А. В.** *Rhopalocera* Юго-Западной Россіи. [Оттискъ 74. изъ VIII т. Трудовъ Изслѣдователей Волыни, Житомиръ, 1911, 76 стр., 2 таб.].

Русская лепидоптерологія начинаетъ переживать эпоху своего возрожденія, смѣнившую періодъ ея относительнаго застоя въ 90-хъ годахъ. За послѣднее время появился цѣлый рядъ работъ по фаунѣ чешуекрылыхъ различныхъ областей Россіи, и фундаментъ для общей сводки, которая могла бы замѣнить отслужившій свою службу каталогъ Н. Ершова и А. Фильда, уже въ значительной степени подготовленъ. Что касается до юго-западнаго края нашего отечества, то послѣ старыхъ работъ Чекановскаго (1832) и Бельке (1858, 1859 и 1866) дальнѣйшихъ свѣдѣній о лепидоптерофаунѣ этой области до настоящаго года въ литературѣ не появлялось, и каталогъ А. В. Ксенжопольскаго, пересмотрѣвшаго прежнія данныя по юго-западнымъ *Rhopalocera* и обновившаго ихъ новыми наблюденіями, заслуживаетъ полнаго вниманія со стороны лицъ, изучающихъ русскихъ чешуекрылыхъ.

Приводимыя въ реферируемой работѣ А. В. Ксенжопольскаго свѣдѣнія касаются фауны трехъ губерній — Кіевской, Волынской и Подольской. Большая часть матеріала собрана лично авторомъ въ окрестностяхъ г. Житомира; эти сборы заключаютъ въ себѣ 106 видовъ *Rhopalocera*, названія которыхъ въ приложенномъ къ работѣ перечнѣ формъ выдѣлены подчеркиваніемъ. Присоединяя къ нимъ виды, полученные изъ другихъ мѣстностей юго-западнаго края или обнаруженные въ просмотрѣнныхъ имъ коллекціяхъ (А. И. Шелюжко, бар. Ф. Р. Штейнгеля, Г. Ф. Блѣкера и др.), авторъ увеличиваетъ число видовъ юго-западныхъ *Rhopalocera* до 134. Наконецъ еще 31 видъ приводится въ списокъ съ знакомъ вопроса; это болѣею частью виды отмѣченные старыми авторами G. Belke (Камеенецъ-Подольскъ и Радомысль), L. Czekanowski (Волыньск. и Подольск. губ.) и Н. Ершовымъ (ю.-з. Россія), но не найденные позднѣйшими наблюдателями; 6 видовъ изъ числа приведенныхъ упомянутыми авторами для юго-запада Россіи составитель разбираемаго каталога считаетъ показанными ошибочно и не включаетъ въ свой списокъ (*Mel. parthenie* Bkh., *Er. manto* Esp., *Er. afra* Esp., *Sat. actaeae podarce* O., *Tr. phryne dohrni* Z. и *Hesp. sao* Hb.) и какъ бы взамѣнъ ихъ (и за это мы должны упрекнуть автора!) вводить въ него 7 или 8 видовъ, нѣкѣмъ еще въ предѣлахъ изслѣдуемаго края не наблюдавшихся, только на основаніи мало доказательныхъ соображеній о возможности ихъ находженія въ юго-западной Россіи (напр.: „16. *Colias erate* Esp. — Есть основаніе предполагать, что видъ этотъ водится въ южныхъ уѣздахъ Подольской губ.“; „*L. alcon* для нашихъ губерній нигдѣ не указана, но, несомнѣнно, входитъ въ составъ нашей фауны“; „139. *Pamphila sylvius* Knosch... указаній для нашихъ странъ о ней нѣтъ, однако ня подлежитъ сомнѣнію, что *P. sylvius* должна встрѣчаться и у насъ“ и т. под.).

Опредѣленія автора не вызываютъ сомнѣній въ ихъ правильности и при осторожномъ отношеніи къ сомнительнымъ показаніямъ, которыя оговорены въ текстѣ и отмѣчены вопросительнымъ знакомъ въ общемъ перечнѣ, съ работою А. В. Ксенжопольскаго необходимо считаться при изученіи географическаго распределенія русскихъ чешуекрылыхъ. Принимаемое въ немъ общее число юго-западныхъ *Rhopalocera* (155), вѣроятно, близко къ истинному; сравнивая фауну своей области съ фауной сосѣдней Буковины (Hognizaki), авторъ отмѣчаетъ рядъ видовъ (29, изъ коихъ 12 достовѣрныхъ), отсутствующихъ въ каталогѣ Hognizaki (1897), тогда какъ изъ буковинскихъ *Rhopalocera* на юго-западѣ Россіи не было найдено 6 видовъ, свойственныхъ преимущественно горнымъ мѣстностямъ (къ нимъ слѣдовало бы добавить еще 7-й — *Lyc. coretas decolorata* Stgr., несомнѣнно принадлежащую къ виду, отличному отъ *Lyc. argiades*). Интересны показанія автора о *Zegris eupheme* Esp. (г. Умань), *Mel. trivia fascetis* Schiff. (Кіевск. губ.), *Arg. aphirape* Hb. (спорадически), *Arg. amathusia* Esp. (Житомиръ), *Arg.*



*hecate* Esp. (? Житомир), *Er. euryale* Esp. (г. Ровно), *Lyc. eros eroides* Friv. (Житомир), о преобладании желтой формы среди *Ap. ilia* Schiff. и темной var. *inhonora* Jach. среди *Lyc. astarche* Bgstr. Для *Mel. aurinia* Rottl. описывается новая раса *volhynica* из окр. Житомира („major, obscurior; alis posterioribus fascia media magis angustata“), хотя трех экземпляров сильно варьирующих *Melitaea* едва ли достаточно для утверждения, что „указанные признаки для волынских индивидуумов, очевидно (? Реф.), постоянны“.

Справившись довольно удачно с фаунистическим обзором видов, автор, однако, теряет под собою почву, переходя к низшим систематическим категориям. Таких категорий он принимает пять: 1) *generatio vernalis*, 2) *generatio aestivalis*, 3) *varietas* (в значении географической расы), 4) „*morpha* = частое постоянное отклонение, связанное с основной формой рядом переходных ступеней“ и 5) „*aberratio* = редкое случайное отклонение, переходными формами с типом не связанное“. Как из этих определений, так и из дальнѣйшаго текста работы видно, что терминъ „морфа“, вмѣсто того, чтобы покрывать собою обозначения сезонныхъ вариаций („g. ver.“ и „g. ae.“ нашего автора), примѣняется въ совершенно ненадлежащемъ значеніи — для болѣе обыкновенныхъ аберрацій, тогда какъ отклоненія, встрѣчавшіяся автору рѣже (и совершенно случайно!) не во всѣхъ степеняхъ развитія, оказались отдѣленными отъ нихъ въ особую категорию. Кромѣ того, А. В. Ксенжопольскій слишкомъ переоцѣниваетъ значеніе мелкихъ индивидуальных отклоненій, представляющихъ извѣстный интересъ при изученіи законовъ развитія рисунка, но совершенно бесполезныхъ для зоогеографіи и напрасно включенныхъ въ общій подсчетъ зарегистрированныхъ формъ: авторъ видимо гордится полученнымъ имъ итогомъ (332 формы!), подчеркивая, что „новѣйшія изслѣдованія увеличиваютъ старую цифру (147 видовъ съ 12 разновидностями каталога Ершова) болѣе чѣмъ вдвое“. Новыя аберраціи, описываемыя авторомъ и изображенныя на двухъ фототипическихъ таблицахъ, почти цѣликомъ приходится признать мертворожденными: однѣ изъ нихъ сразу попадаютъ въ синонимы (напр. *Arg. dia* ab. *nigricans* = ab. *baldohnensis* Teich; *Chrys. dorilis* ab. *striata* = ab. *parallelata* Comg.; *Lyc. eros eroides* ab. *blokeri* = ab. *caerulescens* Obth.) или даже оказываются гононимичными съ описанными ранѣе (*Mel. didyma* ab. *marginata* = ab. *marginata* Skala; ab. *striata* = ab. *striata* Skala), другія же представляютъ собою только переходы къ уже описаннымъ аберраціямъ, и особая названія для нихъ совершенно излишни (*Col. edusa* „m.“ *flavida* — между типомъ и ab. *helicina* Obth., которая сама, по Staudinger'у, есть „*transitus ad helicem*“; *Col. myrmidone* ab. *myrmidonides* — между типомъ и ab. *flavescens* Garb., которая опять таки, сама есть только „*trans. ad albam* Stgr.“); *Col. hyale* ab. *duplex* есть южно-русская морфа *meridionalis* Krul. (*sareptensis* auct.) въ болѣе характерномъ ея проявленіи; остальные отклоненія очень незначительны и также давно извѣстны, хотя и не удостоивались до сихъ поръ особыхъ названій. Кромѣ того количество „формъ“ списка увеличивается еще благодаря многочисленнымъ „ab. minor“ и „g. vernalis“ или „g. aestivalis“: послѣднія омычаются отдѣльно и идутъ въ счетъ и въ тѣхъ случаяхъ, когда никто изъ наблюдателей (и самъ авторъ въ томъ числѣ) не находитъ никакихъ морфоматическихъ отличій между бабочками разныхъ поколѣній (напр. у *Arg. latonia* L., *Lyc. baton* Bgstr., *Lyc. corydon* Pod., нѣкоторыхъ *Hesperidae*. Наконецъ, нѣсколько отклоненій приведено въ списокъ только на томъ основаніи, что они могутъ встрѣтятся въ изслѣдуемой области (*Lim. populi* ab. *tremulae* Esp., *Ar. levana* ab. *porima* O., *Chr. dispar rutilus* ab. *sagittifera* Hørm., *Lyc. amanda* ab. *argentea* Latrapa); считая такой пріемъ допустимымъ, можно было бы включить въ фаунистическій списокъ гораздо большее число „возможныхъ“ аберрацій и побить „Каталогъ чешуекрылыхъ“ Ершова уже не двойнымъ, а четвернымъ количествомъ приведенныхъ „формъ“.

Однако, несмотря на всѣ отмѣченные промахи автора, здоровое ядро его каталога можетъ быть легко отдѣлено отъ загромождающаго его наноса

„новых“ и „возможных“ форм, и въ общемъ итогъ реферируемая работа А. В. Ксенжопольскаго подвигаетъ впередъ дѣло изученія фауны русскихъ бабочекъ. Будемъ ожидать обѣщаннаго авторомъ продолженія его труда — обработки *Heterocera*.

А. Яхонтовъ (Нижній-Новгородъ).

**Кузнецовъ, Н. Я.** О вѣроятности живорожденія у нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ семейства *Danaidae* (*Pierididae* auct.). [Труды Русскаго Энтомологическаго Общества, XXXIX, 1910, стр. 632—649]. 75.

Надежды наши увидѣть на страницахъ Русскаго Энтомологическаго Обозрѣнія чье-либо компетентное сужденіе о названной работѣ пока не оправдались. Между тѣмъ, работа эта не можетъ быть оставлена безъ критической оцѣнки, такъ какъ содержитъ многое такое, что идетъ въ разрѣзъ со взглядами не только прошлыхъ поколѣній лепидоптерологовъ, но, несомнѣнно, и большинства лепидоптерологовъ настоящаго времени. Мы не станемъ здѣсь подробно касаться главной сути статьи, т.-е. тѣхъ фактовъ, на которыхъ уважаемый авторъ строитъ свое предположеніе о вѣроятности явленія живорожденія у различныхъ представителей семейства *Pieridae* Dup. Самъ по себѣ фактъ нахожденія въ половомъ аппаратѣ самокъ вылупившихся уже изъ яичекъ гусеницъ, несомнѣнно представляетъ интересъ, но, пока, ничего положительнаго по рѣшенію вопроса о живорожденіи онъ намъ не даетъ. Обсуждать всѣ pro и contra возможности такого явленія мы не намѣрены, а предоставляемъ всякому ознакомившемуся съ работой Н. Я. Кузнецова, выводить свои собственныя заключенія. Несомнѣнно, что въ фактахъ, приведенныхъ авторомъ, есть данныя, говорящія въ пользу предположенія о живорожденіи среди этого семейства чешуекрылыхъ, какъ есть и многое, заставляющее сомнѣваться въ дѣйствительности такого явленія. Переходимъ прямо къ тѣмъ пунктамъ работы, которые мы оставимъ безъ возраженія не считаемъ возможнымъ.

Въ заголовкѣ своей работы авторъ переименовываетъ семейство *Pieridae* въ *Danaidae*, причемъ пишетъ не *Pieridae*, а *Pierididae* auctorum.

Такая ссылка на „авторовъ“ является совершенно невѣрной и сразу бросается въ глаза всякому лепидоптерологу, такъ какъ у „авторовъ“ названіе „*Pierididae*“ не встрѣчается или, по крайней мѣрѣ, не существовало до самаго послѣдняго времени. Очень возможно, что такое новое правописание и правильнѣе и желательнѣе, но въ такомъ случаѣ надо было это пояснить, а никакъ не навязывать такое правописание авторамъ цѣлымъ сотнямъ ихъ, никогда „*Pierididae*“ не писавшимъ. Если авторъ счелъ необходимымъ сдѣлать такое измѣненіе въ названіи этого семейства, то ему слѣдовало написать: *Pieridae* auctorum, sed recte (или rectius) *Pierididae*. Намъ совершенно непонятенъ въ данномъ случаѣ стимулъ, заставившій автора сдѣлать теперь такое измѣненіе въ названіи *Pieridae* auctorum, разъ онъ это названіе совершенно вычеркиваетъ изъ номенклатуры, замѣняя его названіемъ *Danaidae* Kussn. Предлагать новое правописание для названія, обрекаемаго на небытіе, повергаемаго въ синонимы, по крайней мѣрѣ, безцѣльно. Если авторъ дѣйствительно надѣялся, что его новое названіе: „*Danaidae* Kussn.“ имѣетъ шансы быть принятымъ, то какъ же не созналъ онъ, что его же *Pierididae* явятся названіемъ мертворожденнымъ!

Изъ выноски на стр. 632, данной работы, мы узнаемъ, что печатается работа того же автора: „Фауна чешуекрылыхъ Россійской Имперіи, вып. I, *Danaidae* Kussn.“ Когда появится общаемый выпускъ намъ неизвѣстно, но уже по этому заголовку видно, что авторъ рѣшилъ самымъ неуклоннымъ образомъ замѣнить и тамъ названіе *Pieridae* таковымъ *Danaidae*, ссылаясь между прочимъ и на авторитетъ Moore'a (1904).

Если бы Н. Я. Кузнецовъ, прежде чѣмъ рѣшиться на такой важный шагъ, справился въ болѣе старомъ и въ тоже время болѣе компетентномъ сочиненіи: A synonymic Catalogue of Diurnal Lepidoptera, by W. F. Kirby, I, p. 264 (1871), онъ увидѣлъ бы, что какъ его, такъ и Moore'a

въ этомъ „открытіи“ опередилъ Kirby: въ числѣ синонимовъ *Pieridae* послѣдній ставитъ: *Danaus (Danai)* Linné, an nomen restituendum? Въ изданіи 1758 г. у Linné дѣйствительно, при перечисленіи теперешнихъ *Pieridae*, стоитъ въ текстѣ *Danai*, а наверху страницы, гдѣ обозначено ея содержаніе, написано *Danaus*. Во всякомъ случаѣ Kirby имѣлъ бы больше правъ на замѣну названіемъ *Danai*, позднѣйшаго Duponchel'евского названія *Pieridae* (1848); но Kirby не рѣшился этого сдѣлать, создавая, несомнѣнно, что неудобно было-бы ради никому ненужной, бесполезной для дѣла перемѣны въ названіи вносить страшный сумбуръ въ систематическую номенклатуру.

Вѣдь во всѣмъ признанномъ сем. *Pieridae* Dup. имѣется отъ 35 до 40 (можетъ быть теперь и больше) родовъ, и всякому вполнѣ понятно, куда принадлежитъ такой родъ, если указать на его мѣсто въ сем. *Pieridae*. Точно такъ же всякій лепидоптерологъ хорошо знаетъ и составъ сем. *Danaidae* Feld. (= подс. *Danainae* Bates). Но если перенести теперь названіе *Danaidae* на *Pieridae*, произошло бы такое смѣшеніе понятій, такъ трудно стало бы ориентироваться въ громадной литературѣ, такіа происходили бы неясности, что и представить себѣ сейчасъ нельзя. Кромѣ того, разъ существовать семейство *Danaidae* Feld., мы считаемъ невозможнымъ появленіе въ научной номенклатурѣ одноименнаго названія, гдѣ явился бы лишь другой авторъ, какъ въ данномъ случаѣ: Kuznezov! Намъ было бы еще понятно, если бы было предложено на основаніи закона приоритета вернуть *Pierid* амъ Линнеевское названіе *Danai* Linn., или съ прибавкою окончанія *dae*, обозначающаго семейство, *Danaidae* Linn., но мы совершенно отказываемся понять возможность возстановленія Линневскаго названія съ замѣною авторства Линнея, таковымъ Н. Я. Кузнецова. Неужели же, прибавка слога *dae*, дала бы кому-либо право стать авторомъ названія, данаго Линнеемъ! Хорошее возстановленіе приоритета...

Перечисляя виды рода *Colias*, у которыхъ авторъ нашелъ развитыхъ гусеницъ въ половомъ аппаратѣ самокъ, мы съ удивленіемъ увидѣли названіе видовъ, всегда бывшихъ женскаго рода, съ мужскими окончаніями: *Colias hyperboreus*, *Colias sagartius*, *Colias aurorinus*, *Colias croceus*... Авторъ объясняетъ это въ выноскѣ (стр. 639) тѣмъ, что-де слово *Colias*, — ае, мужскаго рода. Увы, авторъ былъ тутъ введенъ въ глубокое заблужденіе. Дѣйствительно, слово *colias*, мужскаго рода, у древнихъ Грековъ служило названіемъ рыбы тунца (*Thynnus thynnus*), ничего, однако же общаго не имѣвшей съ Афродитой-Коліасъ, храмъ коей имѣлся въ Атикѣ и веселыя служанки или жрицы котораго носили названіе *Coliades*. Едва ли можно сомнѣваться въ томъ, что бабочки были названы въ честь Афродиты-Коліасъ, а не въ честь рыбки. Такимъ образомъ, можно со спокойной совѣстью продолжать писать: *Colias hyperborea*, *sagartia* и т. д.

Неужели же авторъ могъ думать, что цѣлая поколѣнія энтомологовъ не старались уяснить себѣ, какаго рода, женскаго или мужскаго, названіе *Colias*? Вѣдь не надо забывать, что въ общемъ, старинные авторы, въ особенности въ послѣдней половинѣ XVIII и въ первой XIX ст., куда ближе были знакомы и съ греческимъ и латинскимъ языками (да и съ древней исторіей и мнѳологіей), чѣмъ знакомо съ ними громадное большинство теперешнихъ. Вѣдь тогда рѣдко кто изъ образованныхъ людей не умѣлъ говорить и писать на древнихъ языкахъ, а древнюю исторію и филологію знали иногда образованные люди такъ, какъ знаютъ ихъ теперь лишь историки и филологи спеціалисты. Поэтому надо быть крайне осмотрительнымъ, желая исправлять латынь, греческій языкъ и мнѳологию старыхъ авторовъ, чтобы не впадать самому въ досадныя ошибки.

Самое же существенное возраженіе нашему автору мы имѣемъ сдѣлать по поводу подраздѣленій вида, т.-е. въ пониманіи ихъ таксономическаго соотношенія. Н. Я. Кузнецовъ считаетъ нѣкоторыя географическія расы подвидами (subspecies)—то, что мы лично, называемъ *varietas geographica*. Такъ, *werdandi* Zett., *melinos* Ev., считаются имъ подвидами *Colias nastes*. Другіе же, равные этимъ таксономически, географическія



расы, какъ, напримѣръ, *pamira* и *arida*, считаются имъ уже не таковыми, а лишь формами (f.) первая отъ *C. staudingeri*, вторая отъ *C. eogene*.

*Colias heldreichi*, опять таки признается или удостоивается чести быть возведенной на степень подвида, а совершенно самостоятельный видъ, весьма своеобразная *Colias marcopolo*, ставится чуть не синонимомъ къ *wiskottii*, съ обозначеніемъ f. (т.-е. forma).

Чѣмъ тутъ руководствовался авторъ при оцѣнкѣ категорій, куда онъ относилъ, то ту, то другую форму, мы рѣшительно отказываемся понять. Но мы видимъ, напримѣръ, что всѣмъ извѣстная, диморфная ♀ *helice*, блѣлая форма *C. crocea* (= *edusa*), таксономически приравнивается къ такой самостоятельной формѣ, какъ *C. marcopolo* (она же *helice*), приравнивается и къ географическимъ расамъ *arida* и *pamira*!

Очень жаль, что авторъ не указалъ причины такого смѣшенія понятій низшихъ подраздѣленій вида, и это заставляетъ насъ думать, что ему въ нихъ просто такъ разобраться не подь силу.

Будемъ ждать разъясненій по этому поводу въ обѣщанной фаунѣ чешуекрылыхъ Россійской Имперіи.

Суммируя все вышензложенное, мы въ реферируемой работѣ находимъ: 1) недоказанное, хотя и не невозможное явленіе живорожденія у нѣкоторыхъ представителей сем. *Pieridae*; 2) неудачную попытку замѣнить названіе *Pieridae* Dup. Линнеевскимъ названіемъ *Danae*, но подъ авторствомъ Куснезова; 3) совершенно напрасную передѣлку названій видовъ *Colias* изъ женскихъ въ мужскія и 4) полное смѣшеніе въ понятіяхъ подраздѣленій вида и въ ихъ таксономической оцѣнкѣ.

С. Алфѣраки (С.-Петербургъ).

**McDonnough, J.,** On the Nomenclature of the male Genitalia in Lepidoptera. [Canadian Entomologist, XLIII, № 6, June 1911, pp. 181—189]. 76.

Авторъ дѣлаетъ попытку свести воедино номенклатуру отдѣльных частей мужского полового аппарата чешуекрылыхъ, неодинаковую у разныхъ авторовъ. Разясняются термины, введенные Gosse и др., и приводится сжатое толкованіе происхожденія различныхъ образованій на основаніи извѣстныхъ работъ Zandera.

Въ заключеніе авторъ дѣлаетъ слѣдующую сводку:

Valves или clasp (= „harpe“ у Smith и Pierce). — Вѣшніе латеральные придатки.

Harpe (= „clasper“ у Smith и Pierce). — Внутреннее крючкообразное вооруженіе вальвы, берущее начало или у самого ея основанія, или около него (Clasper составляетъ лишь часть harpe, а потому эти понятія не должны быть смѣшиваемы! *Ред.*).

Uncus. — Крючкообразный придатокъ XIII сегмента.

Scaphium. — Образованіе, выдающееся непосредственно вентрально отъ uncus'a и анального отверстія (Scaphium находится между uncus и анальнымъ отверстіемъ, слѣд., дорсально отъ послѣдняго. *Ред.*).

Ring-wall, Pennis funnel или Juxta. — Хитиновый конусъ у основанія вальвы, черезъ который проходитъ penis.

Penis. — Сильно хитинизированное палковидное образованіе выходящее изъ только что названнаго органа. [Это, собственно говоря, только дистальная часть названнаго органа, которой, однако, достаточно при описаніяхъ. — *Ред.*].

Ductus ejaculatorius или vesica. — Мембранообразная трубка, проходящая черезъ полость penis'a, иногда выпячивающаяся изъ его дистальнаго конца, образуя тогда нѣчто въ родѣ шапки.

Saccus. — Средне-вентральный хитиновый мѣшечекъ, прикрѣпленный къ переднему краю XIII сегмента и вдающийся въ брюшко.



Каждому, занимающемуся морфологіей половых аппаратов чешуекрылых, приходится сталкиваться съ фактомъ, что однѣ и тѣ же части различными авторами называются различно, или что одинъ и тотъ же терминъ примѣняется для обозначенія разныхъ частей. Такое положеніе вещей, конечно, весьма, неудобно и приводитъ къ недоразумѣніямъ и ошибкамъ, подчасъ очень грубымъ. Укажу на нѣсколько такихъ ошибокъ, тѣмъ болѣе непростительныхъ, что онѣ вкрались въ серьезныя и широко распространенныя изданія. Такъ у Rebe<sup>1)</sup> въ изображеніи полового аппарата *Colias myrmidone*, v. *balcanica* выдающийся назадъ отростокъ XI стернита названъ uncus'омъ, а настоящій uncus, т. е. придатокъ XIII стернита названъ scaphium. У Berlese<sup>2)</sup> половой аппаратъ *Plusia gamma* изображенъ такъ, что не только не отвѣчаетъ дѣйствительности, но прямо такъ поражаетъ своей фантастичностью и несуразностью.

Приведенные примѣры показываютъ, что не смотря на хорошія работы Zander'a, Reutoigneau и Petersen'a, ощущается недостатокъ въ хорошей сводкѣ какъ номенклатуры, такъ и добытыхъ результатовъ по морфологій половых аппаратовъ чешуекрылыхъ вообще и поясненной достаточнымъ количествомъ рисунковъ и схемъ.

Реферируемая статья этимъ требованіямъ не удовлетворяетъ. Она очень неполна, и литература далеко не исчерпана, какъ видно изъ приведеннаго списка, въ которомъ отсутствуютъ такіе авторы какъ Petersen, Baistelberger и много другихъ.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

77. Pierce, F. N. Viviparity in Lepidoptera. [Entomologist, XLIV, October 1911, pp. 309—310].

На работу Н. Я. Кузнецова: „О вѣроятности живорожденія у нѣкоторыхъ чешуекрылыхъ семейства *Danaidae*“ (Тр. Русск. Энт. Общ., XXXIX, 1910), откликнулся въ только что вышедшемъ въ свѣтъ номерѣ Entomologist'a F. N. Pierce, извѣстный своей работой о половых придаткахъ ночницъ Англии. Матеріалъ по данному вопросу уже имѣлся кое у кого изъ изслѣдователей (ср. выше реф. № 71), но потребовалось перваго, смѣлаго слова, чтобы эти наблюденія были опубликованы. Pierce приводитъ такой случай: работая совместно съ C. R. N. Burrows, онъ нашелъ вполне развитую гусеницу въ тѣлѣ *Parnassius apollo*. Авторъ высказалъ по этому поводу предположеніе, что *P. apollo* производитъ на свѣтъ живое потомство, но послѣ совместнаго обсужденія съ Burrows, оба изслѣдователя остановились на заключеніи, что развитіе яйца произошло послѣ смерти матери. Найденная гусеница была продемонстрирована въ собраніи City of London Entom. Society. Недавно авторъ нашелъ въ тѣлѣ *Colias edusa* тоже вполне развитую гусеницу, сложенную кольцеобразно въ oviductus communis. Послѣ этого были изслѣдованы еще три самки *P. apollo* и у двухъ изъ нихъ оказались яйца, а у третьей опять такъ развитая гусеница.

О. И. Іонъ (С.-Петербургъ).

## Н е м и п т е р а.

78. Horváth, G. Miscellanea hemipterologica. I—V. [Annales Musei Nationalis Hungarici, 1911, IX, pp. 327—338, tab. IX].

Въ статьѣ авторъ касается палеарктическихъ полужестокрылыхъ въ отдѣлѣ IV, гдѣ устанавливается новый родъ въ сем. *Acanthiidae* - *Orthophrus* для марокканскаго вида, описаннаго Reuteg'омъ, какъ *Acanthia* (*Chiloxanthus*) *pygmaea* Reut. Фактъ нахожденія представителя арктическаго подрода *Chiloxanthus* на африканскомъ побережьи былъ непонятенъ съ зоогеографической точки зрѣнія, теперь вопросъ этотъ разъяснился съ выдѣленіемъ вида *pygmaea* въ особый родъ.

<sup>1)</sup> Berge's Schmetterlingsbuch, 9-te Aufl. bearb. v. Dr. H. Rebel, 1910, p. A, 23.

<sup>2)</sup> Berlese A. Gli Insetti, vol. 1, 1909, p. 336, f. 393.

Въ V отдѣлѣ, посвященномъ синониміи, таковая сводится для слѣдующихъ палеарктическихъ видовъ: *Calocoris sexpunctatus* Fabr. var. *piceus* Cyrillo = *C. aterrimus* Garb.; *Lygus pabulinus* Linn. = *solani* Curtis; *Acanthia scotica* Curtis = *Ac. gracilipes* B. Jak; *Cicadula solani* Curtis = *Typhlocyba solani-tuberosi* Kollar и цѣлаго ряда видовъ *Homoptera*, описанныхъ недавно Matsumura изъ зап. Европы и сѣв. Африки: (*Empoa exornata* Horv. =) *Typhlocyba fiumensis* Mats.; (*Macrosteles halophilus* Horv. =) *Cicadula brevis* Mats.; (*Jassus theryi* Horv. =) *J. nemurensis* Mats.; (*Carcharia cephalus warioni* Put. =) *C. apicalis* Mats.; (*Hyalesthes productus* Leth. =) *H. grandis* Mats.; (*Bursinia asphodeli* Horv. =) *B. algira* Mats.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

**Poppius, B.,** Die Arten der Miriden-Gattung *Eurystylus* Stål, nebst Beschreibung einer neuen Gattung. [Oefversigt af Finska Vetenskaps-Societetens Förhandlingar, LIII, Afd. A., n<sup>o</sup> 4, pp. 1—20]. 79.

Ревизія названнаго въ заглавіи статьи рода, виды котораго свойственны палеарктическому, индо-малайскому, эфіопскому и австралійскому царствамъ. Статья автора предшествовала работѣ О. Reuter'a „Zur Kenntnis der Miriden-Gattung *Eurycyrtus* m.“, гдѣ сведена была сложная синонимика рода *Eurycyrtus* Reut. (= *Paracalocoris* Dist. = *Olympiocapsus* Kirk.). Впослѣдствіи В. Poppius установилъ, что описанный Reuter'омъ родъ *Eurycyrtus* идентиченъ съ *Eurystylus* Stål.

Въ палеарктической фаунѣ выступаютъ два вида этого рода: японско-китайскій видъ, встрѣчающійся и въ предѣлахъ Россійской имперіи (на р. Амурѣ): *Eurystylus coelestialium* Kirk. (= *Olimpiocapsus coelestialium* Kirk. = *Eurycyrtus bioculatus* Reut. Последняя синонимія устанавливается авторомъ въ реферируемой статьѣ впервые, хотя въ цитированной работѣ Reuter'a и есть указаніе на возможность ея. Второй палеарктическій (и въ частности русскій) видъ: *Eurystylus bellevoeyi* Reut., распространенный отъ тропической Африки до Египта, Алжира, Закаспійск. обл., Персіи и Индіи.

А. Н. Кириченко (С.-Петербургъ).

### Insecta obnoxia.

Главнѣйшіе запросы, поступившіе въ Центральную Фитопатологическую Станцію за срокъ Апрѣль—Августъ текущаго 1909 года. [„Пользные растенія“, 1909, № 3—4, стр. 90—94]. 80.

За указанный срокъ въ 1909 Фитопатологическая станція И. Ботаническаго сада давала совѣты на запросы по поврежденіямъ насѣкомыхъ и рекомендовала мѣры борьбы съ ними по слѣдующимъ насѣкомымъ: *Rhynchites auratus* повреждалъ вишню въ Обл. В. Донского; *Chermes coccineus* Cholodk. — пихту въ Лифляндской и С.-Петербургской губ.; *Aphis grossulariae* Kalt. — красную смородину въ С.-Петербургѣ; *Cossus ligniperda* — тополь; *Aphis mali* — яблоню въ Московской губ.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

Главнѣйшіе запросы, поступившіе въ Центральную Фитопатологическую Станцію за срокъ Сентябрь—Декабрь 1909 года [Ibid., 1910, № 1—2, стр. 16—25]. 81.

При опредѣленіи присылавшихся образцовъ поврежденій Станція указывала вредителей и мѣры борьбы. Изъ насѣкомыхъ въ Херсонской губ., абрикосы повреждали личинки шелкуна *Agriotes lineatus*, корни арбуза личинки *Melolontha vulgaris* (Тамбовская губ.) листья *Viburnum tinus* трипсы (sp.?), корни груши (Полтавская губ.) — личинки майскаго жука, хвою кедра (Полтавская губ.) — *Aspidiotus pini* Hrtg., листья пеларгоній и цикламень высасывали тли (*Aphis* sp.?) въ Одессѣ, хвою пихты *Chermes*

*pectinatae* Ch o l o d k. (Полтавск. губ. и Спбурѣ), хвою сосны — *Aspidiotus pini* H r t g. (Воронежская губ.).

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

82. Hiltner, L. Anweisung zur Verwendung des Schwefelkohlenstoffs im Wein- und Obstbau in der Gärtnerei und in der Landwirtschaft. [Praktische Blätter für Pflanzenbau und Pflanzenschutz, 1909, Heft 4, pp. 45—53].

Противъ филлоксеры въ Германіи примѣняютъ сѣрнистый углеродъ въ большой дозѣ: 300 — 350 gr. на 1 кв. метръ земли. Сѣроуглеродъ вмѣстѣ съ тѣмъ повышаетъ плодородіе почвы (хотя при этомъ черезъ нѣсколько лѣтъ наступаетъ истощеніе почвы). Кромѣ того, сѣроуглеродъ успѣшно примѣняется противъ гусеницъ древоточца, противъ амбарныхъ вредителей — *Calandra granaria* и *Bruchus*.

И. К. Тарнани (Новая-Александрія).

83. Капустная муха [*Chortophila (Phorbia) brassicae* Bouché] и Луковая цвѣточница [*Hylemyia (Anthomyia) antiqua* Mg.], ихъ жизнь, свойства и способы борьбы съ ними по изслѣдованіямъ въ Сѣверной Америкѣ. Съ 16 рисунками, СПб., 1910, 43 стр. [Изданіе Департамента Земледѣлія по прикладной энтомологіи].

Эта брошюрка составлена на основаніи американскихъ работъ и преимущественно изслѣдованій S i n g e r l a n d<sup>1)</sup>.

Капустная муха была завезена въ Америку изъ Европы и почти въ полстолѣтія заняла большую часть Соединенныхъ Штатовъ и Канаду.

Муха похожа на комнатную, но значительно меньшей величины. Ея отличительный характерный признакъ, выраженный только у самцовъ на задней парѣ ногъ у основанія бедра съ внутренней стороны пучекъ торчащихъ щетинокъ.

Личинка капустной мухи узнается по плоскому заднему концу, по краю котораго имѣется 12 мясистыхъ бугорковъ, при чемъ два нижнихъ изъ нихъ двузубчаты. Она повидимому, питается исключительно крестоцвѣтными растеніями, а изъ дикихъ растеній болѣе всего любитъ бруксресъ (*Sisymbrium officinale*). Поврежденное растеніе начинаетъ отставать въ ростъ, листья вянуть и приобрѣтаютъ болѣзненную, зеленовато-синюю окраску.

Луковая цвѣточница похожа на капустную муху и отличается только по самцамъ, у которыхъ нѣтъ на бедрахъ пучка щетинокъ, характерныхъ для капустной мухи. Личинки ея отличаются отъ личинки капустной мухи тѣмъ, что нижняя пара бугорковъ на заднемъ концѣ тѣла простые, не двураздѣльные. Она повреждаетъ только лукъ: на другихъ растеніяхъ ея не находили. Присутствіе вредителя узнается по листьямъ, которые становятся вялыми, желтоватыми и наконецъ, засыхаютъ.

Такъ какъ оба вредителя по образцу жизни сходны, то авторъ излагаетъ биологию капустной мухи, оговариваясь, что сообщенныя свѣдѣнія цѣлкомъ примѣнимы и къ личинкѣ, повреждающей лукъ.

Время появленія мухи весною зависитъ отъ климатическихъ условій. Откладываетъ около 55 бѣлыхъ яичекъ въ теченіе 4—5 дней на стеблѣ подъ поверхностью почвы. Яйца капустной мухи весьма чувствительны ко всякаго рода переменамъ погоды. Дней черезъ 10 изъ яичекъ вылупляются личинки. Онѣ сначала уничтожаютъ нѣжные корешки, а потомъ нападаютъ на главный корень, который выѣдаютъ кольцеобразно. Въ сухой почвѣ личинки въѣдаются внутрь мясистаго корня. Черезъ 3—4 недѣли личинки вырастаютъ, углубляются въ землю и покрываются ложными кокончиками, изъ которыхъ черезъ 8—16 дней вылетаютъ мухи. Иногда впрочемъ, муха появляется только черезъ 50 дней. Взрослое насекомое живетъ всего нѣсколько дней.

<sup>1)</sup> S i n g e r l a n d, The cabbage root Maggot with notes on the Union Maggot, Ithaca 1894.

У капустной мухи насчитываютъ приблизительно 3—4 генераціи. Нѣ-  
которая часть взрослыхъ мухъ зимуетъ, а также зимуютъ ложные коконы  
первой генераціи и значительное число второй.

Изъ мѣръ борьбы съ капустной мухой рекомендуется съ цѣлью пре-  
дохраненія, аккуратное обертываніе стебля бумажкой, покрытой смолою. На  
эту бумажку будутъ отложены яички мухи. Для истребленія яичекъ и ли-  
чинокъ капустной мухи примѣняютъ карболовую кислоту и карболовую  
эмульсію, разбавляя ее водою. Этой жидкостью надо поливать растеніе  
вскорѣ послѣ всходовъ и возобновлять эту поливку каждые 7 - 10 дней  
вплоть до конца мая. Для предохраненія лука отъ поврежденій и для уни-  
чтоженія вредителя поливаютъ всходы смѣсью карболовой кислоты (одна  
столовая ложка) и извести (36 унцій свѣжегашенной извести на 6 штофовъ  
воды).

*И. К. Тарнани* (Новая-Александрія).



## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

## NOUVELLES DIVERSES.

Скончавшійся недавно Почетный членъ Р. Энтом. Общ. **Dr. Samuel Hubbard Scudder** (1837 ÷ 17. V. 1911 н. ст.) родился въ Бостонѣ, получилъ образованіе въ Williams College и на Біологической Секціи университета Harvard; въ 1890 году получилъ степень доктора наукъ. Съ ранняго возраста онъ былъ большимъ любителемъ природы и посвящалъ себя изученію міра насѣкомыхъ; не чуждъ былъ и музыкѣ, и литературѣ. За свой прекрасный характеръ онъ былъ всеми любимъ и долго служилъ центромъ кэмбриджскаго кружка любителей природы.

Послѣ двадцатилѣтняго изученія жизни дневныхъ бабочекъ онъ выпустилъ первый свой капитальный и во всехъ отношеніяхъ образцовый трудъ „The Butterflies of the Eastern United States and Canada“ (1888, три тома 1ex. 8<sup>o</sup>, со множествомъ цвѣтныхъ таблицъ видовъ на разныхъ стадіяхъ развитія и карты распространенія видовъ). Затѣмъ имъ опубликованъ былъ рядъ небольшихъ работъ по дневнымъ бабочкамъ, послѣ чего онъ приступилъ къ изученію систематики *Orthoptera*, сопровождавшемуся серіей книгъ и статей по этому предмету (какова, напр., классическая „Revision of the Orthopteran group *Melanopli*“, 1897, 8<sup>o</sup>, 421 pp., 25 tab.; Suppl., 1899, 48 pp., 3 tab.). Но главной его спеціальностью было изученіе до-третичныхъ и третичныхъ насѣкомыхъ, многоножекъ и пауковъ, результатомъ чего появился большой рядъ статей, въ числѣ конхъ находятся его классическія: „Systematische Uebersicht der fossilen Myriopoden, Arachnoiden u. Insecten“ (1855, 8<sup>o</sup>, 111 pp.), „Systematic review of our present Knowledge of fossil Insects, incl. Myriapods a. Arachnids“ (1886, 8<sup>o</sup>, 128 pp.), „Index to the Known fossil Insects of the World incl. Myriap. a. Arachn.“ (1891, 8<sup>o</sup>, 744 pp.). Всеѣмъ извѣстенъ и его капитальный „Nomenclator zoologicus“ (1882, 8<sup>o</sup>, 376+340 pp.).

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

**О собираніи насѣкомыхъ на снѣгу.** Энтомологъ-горожанинъ рѣдко выберется зимою въ цѣляхъ коллектированія за городъ, а между тѣмъ и въ это время въ дни оттепелей можно собирать обильный и интересный матеріалъ въ тѣхъ мѣстахъ, гдѣ, казалось бы, жизнь замерла до весны. На путь подобнаго коллектированія меня натолкнуло находженіе на снѣгу стараго парка въ Петровско-Разумовскомъ, подь Москвою — оригинальныхъ безкрылыхъ мухъ *Chionea lutescens* Lundstr., болѣе обычной здѣсь, и болѣе рѣдкой *Chionea araneoides* Dal m. (*Dipt.*, *Limnobiidae*, встрѣчены впервые и одновременно 27 ноября 1908 г.).

Въ теченіе двухъ зимъ (1909—10, 1910—11) я собираю обильный и разнообразный матеріалъ, въ которомъ нахожу представителей *Collembola*, *Hemiptera*, *Coleoptera*, *Hymenoptera*, *Diptera*, *Neuroptera*, *Lepidoptera* —

по большей части въ состояніи imago, рѣже личинки. Указанныя группы представленны неравномѣрно и въ количественномъ и въ качественномъ отношеніи, причемъ характеръ группы мало мѣняется, и могутъ быть отмѣчены постоянные или преобладающіе виды. Кромѣ *Insecta* встрѣчены въ большомъ количествѣ *Araneina*. Незначительно представлены *Crustacea Isopoda (Oniscidae)* и *Vermes Oligochaeta (Lumbricidae)*. Не входя пока въ детали и выясненіе причинъ явленія, интересующаго меня, главнымъ образомъ, съ биологической стороны, укажу лишь на условія собиранія насѣкомыхъ при столь необычной обстановкѣ. Поверхность снѣга въ лѣсныхъ мѣстностяхъ (паркѣ, лѣсѣ) должна быть осматриваема въ дни, когда послѣ морозовъ температура поднимается до 0° (0°, —1°, +1° R.) — со времени выпаденія перваго снѣга въ теченіе всей зимы [даже въ тѣ моменты, когда идетъ снѣгъ]. Наиболѣе обильные сборы даетъ первая половина зимы (октябрь — январь) и въ это время, порою, за одну четырехчасовую экскурсію по парку я собираю около двухъ сотенъ экземпляровъ разнообразнаго матеріала съ преобладаніемъ представителей *Araneina*, а изъ *Insecta* — *Collembola* и *Diptera* съ болѣе чѣмъ десяткомъ такихъ рѣдкостей какъ *p. Chionea*. Въ морозные дни, наступающіе послѣ оттепелей, иногда можно встрѣтить околоченныя трупики насѣкомыхъ, не успѣвшихъ убраться въ какое-либо убѣжище съ поверхности снѣга.

Въ дни оттепелей насѣкомыя или передвигаются успѣшно по снѣгу, или сидятъ неподвижно, или же совершаютъ невысокіе перелеты (двукрылыя изъ родовъ *Allodia*, *Trichocera*). Искать насѣкомыхъ слѣдуетъ, въ особенности тамъ, гдѣ сохраняется связь поверхности снѣга съ почвой въ видѣ щелей въ снѣгу проникающихъ до земли и служащихъ насѣкомымъ путями выхода и на снѣгъ при повышеніи температуры (у группъ густыхъ зарослей кустарниковъ, пней и поваленныхъ деревьевъ, неплотно окольцованныхъ снѣгомъ стволовъ, мостовъ черезъ сухіе рвы, грудъ камней и т. п.). Нѣкоторыя насѣкомыя, очевидно, выпадаютъ изъ щелей въ корѣ и могутъ быть найдены подъ деревьями служившими имъ убѣжищемъ. При ходбѣ по глубокому снѣгу въ оттепель лыжамъ слѣдуетъ предпочесть, такъ назыв., „валянки“, что болѣе удобно при поискахъ въ чащѣ лѣса и замедленной ходбѣ. Умерщвленіе спиртомъ (70—80%) я примѣняю по отношенію къ *Araneina*. *Collembola* (удобно ловить со снѣга пальцемъ омоченнымъ въ спирт) и *p. Chionea* (при сохраненіи въ сухомъ видѣ сильно деформируется). Сборы (по крайней мѣрѣ въ пробирки со спиртомъ) съ удобствомъ могутъ быть поручены охотникамъ, лѣснымъ объѣзжчикамъ или совершенно попутно даже при ходбѣ по расчищеннымъ дорогамъ пригородныхъ парковъ.

Я усиленно рекомендую и биологамъ и фаунистамъ регистрацію явленій и формъ зимой на снѣгу. Этимъ путемъ мнѣ удается съ легкостью добывать живой матеріалъ по *p. Chionea* и получить (для *Ch. lutescens*) всѣ фазы развитія путемъ воспитанія насѣкомыхъ въ садкахъ. На поверхности снѣга я встрѣчаю in copula: *Chionea lutescens* Lundstr. (22 окт. 1910 г., Петровско-Разумовское) и *Allodia lugens* Wied. (*Dipt., Mycetophilidae*) [въ началѣ декабря 1909 г.]. *Boreus* (*Neur., Panorpidae*) — собранный подъ Москвою тѣмъ же путемъ — оказался новымъ видомъ (*Boreus boldyrevi* Navás). Одинъ разъ лишь произведенный на охотѣ по моей просьбѣ студ. В. В. Карповымъ сборъ — въ Веневск. у. Тульской губ. даетъ мнѣ интересные безкрылыхъ орѣхотворовъ (*Hym. Cynipidae*) изъ *p. Biorrhiza* и нѣсколько экз. *Chionea lutescens*.

В. О. Болдыревъ (Москва).

**Второй международный энтомологическій конгрессъ.** — Второй международный энтомологическій конгрессъ состоится въ Оксфордѣ (Англія) отъ 5-го до 10-го августа нов. ст. 1912 года. О подробностяхъ будетъ оповѣщено въ скоромъ времени.

Исполнительный комитетъ беретъ на себя принсканіе для членовъ конгресса помѣщенія по доступнымъ цѣнамъ въ городѣ или въ университетскихъ

зданіяхъ. Комнаты въ послѣднихъ могутъ быть предоставлены только мужчинамъ.

Исполнительный комитетъ проситъ заблаговременно увѣдомить о желаніи принять участіе въ конгрессѣ, чтобы имѣть возможность принять необходимыя къ тому мѣры.

Отчетъ перваго конгресса печатается и въ скоромъ времени долженъ появиться въ свѣтъ.

Всю переписку и запросы просить направлять на имя главнаго секретаря комитета:

Dr. Malcolm Burr. c/o The Entomological Society of London. 11, Chandos Street, Cavendish Square. London W.

## DESIDERATA et OBLATA.

**А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій** (Спб., В. О., 8 линия, 39, кв. 3), работая по выясненію фауны *Chrysidid* ("золотыхъ осъ") и кожистокрылыхъ (уховертковъ) Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ съ юга, востока и запада, будетъ глубоко признателенъ всякому за доставленіе матеріала по названнымъ группамъ насѣкомыхъ. Особенно желателенъ матеріалъ изъ всего Кавказскаго края, изъ всего Туркестана, изъ Киргизскихъ степей, а также изъ нашихъ юго-западныхъ и южныхъ губерній. Собранный матеріалъ укладывать и пересылать лучше всего въ ватъ.

**Н. Н. Аделунгъ**, занимаясь изслѣдованіемъ фауны таракановыхъ (*Orthoptera Blattodea*), проситъ присылать ему (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) на опредѣленіе соответствующій матеріалъ (сухой или спиртовый) изъ разныхъ мѣстъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ. Домашніе тараканы интересны лишь въ случаѣ нахожденія ихъ внѣ дома въ природѣ.

**А. С. Скориновъ** (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) очень интересуется шмелями Азіатской Россіи (особенно же Туркестана) въ виду подготовляемой имъ большой фаунистической работы по этой группѣ насѣкомыхъ. По соглашенію беретъ на опредѣленіе также шмелей изъ Европейской Россіи, Крыма и Кавказа.

**Ф. А. Зайцевъ** (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей И. Акад. Наукъ) проситъ сообщать ему для подготовляемой имъ работы по фаунѣ водяныхъ жуковъ Россійской Имперіи соответственный матеріалъ.

**В. Ө. Болдыревъ** проситъ присылать ему (Москва, Петровское-Разумовское, С.-Х. Институтъ) въ спирт или сухомъ видѣ --- насѣкомыхъ, выходящихъ въ дни оттепелей на снѣгъ въ лѣсахъ паркахъ и т. д., въ особенности безкрылыхъ пауковидныхъ мухъ изъ р. *Chionea*.

**В. В. Баровскій** (С.-Петербургъ, Литейный пр., 20) беретъ на себя опредѣленіе (за дублиты) представителей сем. *Coccinellidae* и *Cantharididae*.

**И. Д. Бабаджаниди** (ст. Елизаветполь, Закавказск. жел. дор.) интересуется представителями сем. *Buprestidae*, *Cerambycidae* и р. *Carabus* Азіатской Россіи и предлагаетъ въ обмѣнъ кавказскіе и отчасти другіе рѣдкіе виды.

**П. И. Бахметьевъ** (Болгарія, Софія, Българска Ентомолог. Дружба) предлагаетъ небольшое количество экз. своего сочиненія „Experimentelle Entomologische Studien“, Bd. II, по 5 руб. (съ перес.).

**Н. Н. Плавильщиковъ** (Москва, Пятницкая, М. Балван. п. 14), работая надъ диморфизмомъ и мимикріей насѣкомыхъ, проситъ присылать ему соответствующій матеріалъ.

### **Вышли въ свѣтъ слѣдующія изданія Р. Э. Общества:**

1) Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. Переводъ **В. Ф. Ошанина**. Ц. 40 к. (для членовъ Общ. 30 к.).

2) **P. Slastshevsky**. Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements. 133 стр. Ц. 1 руб. (Труды Русск. Энт. Общ., т. XL, № 1).

3) **С. И. Малышевъ**. Къ біологіи одинокорыхъ и ихъ паразитовъ (съ 20 рис. 58 стр. Ц. 50 к. (Труды Русск. Энт. Общ., т. XL, № 2).

Съ требованіями просить обращаться къ Секретарю Общества (С.-Петербургъ, д. Министерства Земледѣлія, у Синяго моста).



# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

выходить въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

- 1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учреждений въ Россіи и за границей, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ.
- 2) **Оригинальныя статьи по систематикѣ, морфологіи, физиологіи, географическому распредѣленію и біологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ** на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемыя иногда рисунками.
- 3) **Критико-библиографическій отдѣлъ.** Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.
- 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ, свѣдѣнія о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ энтомологическою цѣлью, указанія для собиранія насѣкомыхъ, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п.
- 5) **Объявленія.**

## ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей біологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8°.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ за границей.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ бесплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901 -- 1906 гг.) — по 3 руб., слѣдующихъ четырехъ (1907—1910 гг.) — по 4 руб. за томъ.

По дѣламъ редакціи просятъ обращаться къ Филиппу Адамовичу Зайцеву (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи, присылаемыя въ редакцію, должны быть написаны четко на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ, за полной подписью автора и съ указаніемъ его точнаго адреса.

La

## Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

. paraît à St-Petersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: Russie—4 roubles, étranger—12 francs=10 Mark.

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. Ph. Zaitzev, à St-Petersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à M. G. Jacobson, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Petersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: Ph. Zaitzev.

Редакторъ: Ф. А. Зайцевъ.

# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

ОСНОВАННОЕ

Д. К. Глазуновымъ, Н. Р. Кокучевымъ, Н. Я. Кузнецовымъ, А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ, Т. С. Чичеринымъ †, Н. Н. Ширяевымъ и А. И. Яковлевымъ †

ИЗДАВАЕМОЕ

Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ

подъ редакціей

Ф. А. Зайцева.

## Revue Russe d'Entomologie

FONDÉE PAR

D. Glasunov, A. Jakovlev †, N. Kokujev, N. Kusnezov, A. Semenov-Tian-Shansky,  
N. Shirlajev et T. Tshitsherin †

PUBLIÉE PAR

la Société Entomologique de Russie

sous la rédaction de

Ph. Zaitzev.

1911.

T. XI. № 4.

Вышелъ въ свѣтъ 18 февраля 1912.  
Paru le 2 mars

---

С.-Петербургъ. — St-Pétersbourg.

Типографія Кюгельгенъ, Гличъ и Ко. Англійскій пр., 28.

1912.



## ОГЛАВЛЕНИЕ.

### ДѢЙСТВИЯ ОБЩЕСТВА:

Извлечение изъ протоколовъ Об- щихъ Собраній Общества за 1911 годъ . . . . .	XV
--	----

### ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ <sup>1)</sup>:

* М. Н. Римскій - Корсаковъ, Къ географическому распростране- нiю и биологiи Protura. (Съ 3 рис.)	411
А. А. Яхонтовъ, Двѣ закавказ- скія расы <i>Satyrus briseis</i> L. (Lepi- doptera, Satyridae) . . . . .	418
Н. А. Холодковскій, Къ позна- нiю строенiя сѣменника у ручей- никовъ (Trichoptera). (Предвари- тельное сообщенiе) . . . . .	422
Б. Уваровъ, Къ фаунѣ прямо- крылыхъ Киргизской степи . . . .	424
* Г. Суворовъ, Описанiе но- выхъ видовъ изъ рода <i>Stephano-</i> <i>cleonus</i> Fst. (Coleoptera, Curculioni- dae) . . . . .	430
* Н. Курдюмовъ, Новый родъ съ двумя новыми видами сем. <i>Tri-</i> <i>chogrammatidae</i> (Hymenoptera Chal- cideoidea). (Съ 3 рис.) . . . . .	434
В. Ѳ. Болдыревъ, <i>Tachycines</i> <i>asynamorus</i> Adel. (Orthoptera, Ste- nopolmatidae) и <i>Periplaneta austra-</i> <i>lasiae</i> Fabr. (Orth., Periplanetidae) въ оранжереяхъ Москвы . . . . .	438
Л. Круликовскій, Изъ энтомо- логическихъ экскурсiй лѣтомъ 1911 г. въ Вятской губерни . . . .	444
В. Кизерицкiй, Новыя изъ фауны членистоногихъ Области Войска Донского . . . . .	446

## SOMMAIRE.

### BULLETIN ENTOMOLOGIQUE:

Comptes-rendus des Séances de la Société en 1911 . . . . .	XV
---	----

### MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES <sup>1)</sup>:

M. Rimsky-Korsakow, Zur geo- graphischen Verbreitung und Biologie der Proturen. (Mit 3 Textfig.) . . . .	411
* A. A. Jachontov, Deux sous- espèces du <i>Satyrus briseis</i> L. de la Transcaucasie (Lepidoptera, Satyri- dae) . . . . .	418
* N. A. Cholodkovsky, Contri- bution à l'anatomie du testicule chez les Trichoptères. (Note préliminaire).	422
* B. Uvarov, Contribution à la faune des Orthoptères de la steppe des Kirghises . . . . .	424
G. Suvorov, Beschreibung neuer Arten der Gattung <i>Stephanocleonus</i> Fst. (Coleoptera, Curculionidae) . .	430
N. Kurdjumov, One new genus and two new species of <i>Trichogram-</i> <i>matidae</i> (Hymenoptera Chalcidodea). (With 3 fig) . . . . .	434
* B. Th. Boldyrev, <i>Tachycines</i> <i>asynamorus</i> Adel. (Orthoptera, Ste- nopolmatidae) и <i>Periplaneta austra-</i> <i>lasiae</i> Fabr. (Orth., Periplanetidae) dans les serres chaudes de Moscou.	438
* L. Krulikovsky, Chasses aux insectes en été 1911 dans le gouverne- ment de Vjatka . . . . .	444
* V. Kiseritzky, Contribution à la faune des Arthropodes de la pro- vince des Cosaques du Don . . . .	446

<sup>1)</sup> Les titres traduits sont marqués d'un astérisque.

## ОРИГИНАЛЬНЫЯ СТАТЬИ.

## MATÉRIAUX SCIENTIFIQUES.

**M. Rimsky-Korsakow** (St. Petersburg).

Zur geographischen Verbreitung und Biologie der Proturen.  
(Mit 3 Textfig.).

**М. Н. Римскій-Корсаковъ** (С.-Петербургъ).

Къ географическому распространению и биологии Protura.  
(Съ 3 рис.).

Da über die Verbreitung und Lebensweise der eigentümlichen Arthropoden *Protura Silvestri* oder *Myrientomata* (recte *Myrientoma*) Berlese nur sehr wenige Angaben vorliegen, so möchte ich hier darüber einiges mitteilen, was ich bei dem Studium dieser Tiere in Russland und in Deutschland beobachten konnte. Berlese, der in seinem Werke <sup>1)</sup> den Bau dieser winzigen Tierchen sehr eingehend behandelt hat, macht fast gar keine Mitteilungen über die Lebensweise und das Auffinden derselben.

Die Proturen scheinen eine weite Verbreitung zu haben, denn sie sind nicht nur in Europa, sondern auch in Asien und Amerika heimisch und es ist zu vermuten, dass sie auch in übrigen Erdteilen aufgefunden werden. Bis zum Jahre 1907 (als Silvestri zum erstenmal die Ordnung *Protura* aufgestellt hatte <sup>2)</sup>) sind sie wegen ihrer geringen Grösse von den Zoologen übersehen worden; möglicherweise hat man sie auch früher gesehen, aber für Insektenlarven gehalten und nicht weiter beachtet. Die weite geographische Verbreitung steht wahrscheinlich im Zusammenhang mit der Altentümlichkeit der Tiere, denn in manchen Beziehungen sind die Proturen als eine recht primitive Arthropoden-

<sup>1)</sup> Berlese, A. Monografia dei Myrientomata. — Redia, VI, 1909.

<sup>2)</sup> Silvestri, F. Descrizione di un nuovo genere di insetti Apterygoti. — Boll. Lab. Zool. Scuola Sup. Agricolt. Portici. I, 1907.



Gruppe zu betrachten. Andererseits könnte vielleicht auch ihre Kleinheit die weite Verbreitung auf passivem Wege ermöglichen.

Bis jetzt sind folgende Fundorte für die einzelnen Gattungen und Arten bekannt (unsere Kenntnisse sind natürlich als recht mangelhaft zu bezeichnen). Von der Gattung *Eosentomon* Berl., der einzigen in der primitiveren Familie *Eosentomidae* Berl., sind 5 Arten bekannt. Davon 2 *Eosentomon transitorium* und *Eosentomon ribagai* sind von Berlese aus der Umgegend von Florenz und Pisa beschrieben worden. *Eosentomon silvestrii* R.-Kors. ist von mir in Finnland (Raivola, Gouvernement Wiborg), im Gouvernement St. Petersburg (Plussa und Ligowo), in Elsass (Zabern und Girsbaden), in der Umgegend von München (Oberallmannshausen am Starnbergersee, Grünwald im Isartal) und in Tirol (bei Innsbruck) aufgefunden worden. Ausserdem hat Börner<sup>3)</sup> eine *Eosentomon*-Art bei Frankfurt a.M. und Prell<sup>1)</sup> zwei nicht näher bestimmte Arten bei Dresden und nach einer brieflichen Mitteilung mehrere Vertreter dieser Gattung (sowie *Acerentomon*) bei Marburg, Freiburg i. B., Hamburg und Nordfjord (Norwegen) gesammelt. Ausserhalb Europas hat Silvestri einen *Eosentomon wheeleri* und eine Varietät desselben var. *mexicanum* aus Nord-Amerika beschrieben. Auch in Asien ist die Gattung vertreten, da das von Schepotieff als *Protapteron indicum* beschriebenes Tier<sup>2)</sup> aus Mahé an der Malabarküste zu der Gattung *Eosentomon* angehört.<sup>4)</sup> Nach einer brieflichen Mitteilung von Prof. Silvestri gibt es Arten der Gattung *Eosentomon* auch auf der Insel Java. Die andere Familie *Acerentomidae* enthält 2 Gattungen, *Acerentomon* und *Acerentulus*, zu der ersten gehören zwei Arten: *Acerentomon doderoi* Silv., von Silvestri und Berlese in Nord- und Mittelitalien, von mir in der Umgegend von Strassburg i. E. (bei Hagenau) und von München (im Isartal) gefunden, und *Acer. microrhinus* Berl. (aus Nord- und Mittelitalien).<sup>5)</sup>

Sechs Arten von *Acerentulus* hat Berlese in Nord- und Mittelitalien gefunden; ich habe *Acerentulus tiarncus* Berl. (die Bestimmung ist nicht ganz sicher) bei München, am Starnbergersee, gesammelt.

<sup>3)</sup> Börner, C. Die phylogenetische Bedeutung der Protura. — Biol. Zentralbl., Bd. 30, 1910.

<sup>1)</sup> Prell, H. Beiträge zur Kenntnis der Proturen. Über den Tracheenverlauf bei Eosentomiden. Zool. Anz., XXXVIII, 1911.

<sup>2)</sup> Schepotieff, A. Studien über niedere Insekten. I. *Protapteron indicum* n. g., n. sp. — Zool. Jahrb., Abt. Syst., Bd. 28, 1909.

<sup>4)</sup> Vergl. meinen Aufsatz: Über die Organisation der *Protura silvestrii*. — Travaux Soc. Impér. Natur. St-Petersb., XLII, 1, 1911.

<sup>5)</sup> Nach einer mündlichen Mitteilung von Herrn A. V. Martynov ist von ihm eine *Acerentomon*-Art im Kaukasus aufgefunden worden. (Zusatz bei der Korrektur).

Was die horizontale Verbreitung der Proturen betrifft, so fand Berlese seine Tiere wie in der Ebene so auch auf den Gebirgen.

Berlese gibt an, dass er die Proturen in feuchter Erde und im Mòos gefunden habe, aber genauere Angaben über die Sammelmethode fehlen seiner Arbeit. Ich traf die Tiere niemals anders als in der Rinde alter Baumstümpfe und zwar fast ausschliesslich von Kiefern. Oftmals habe ich die Stümpfe anderer Baumarten untersucht, aber nur einmal in einem Tannenstumpf gefunden, sonst waren die Resultate immer negativ. Ausserdem habe ich einmal bei München *Acerentomon doderoi* in einem alten gefallenen Buchenstamm angetroffen. Nicht überall, wo ich Kiefernstümpfe untersucht habe, ist es mir gelungen die Proturen zu fangen, aber doch in den meisten Gegenden, wo ich sorgfältig nachgesucht habe. Manchmal, so in Finnland, in Hagenau und Oberallmannshausen waren die Proturen sehr zahlreich, so dass in einem Stumpfe 20—30 Exemplare gesammelt werden konnten. Es muss aber hervorgehoben werden, dass die Tiere nicht gesellig leben, sondern vereinzelt vorkommen. In Oberallmannshausen traf ich *Eosentomon silvestrii* zusammen mit *Acerentulus tiarneus* in denselben Kiefernstümpfen. Alle Proturen bedürfen einer bedeutenden Feuchtigkeit, deshalb sind sie in trockener Rinde garnicht zu finden.

Ich kann nicht unerwähnt lassen, dass in den Kiefernstümpfen eine ziemlich reiche Fauna kleiner Arthropoden sich vorfindet; so leben hier verschiedene Collembolen, *Campodea staphylinus* Westw., Acarinen, *Pauropus*, *Scolopendrella*, *Polyxenus lagurus* Latr., Pseudoskorpionen, Larven verschiedener Dipteren und Coleopteren etc. Dem äusseren Aussehen nach ähneln die Proturen am meisten kleinen Collembolen. Die Proturen leben nicht in den äussersten Schichten der Kiefernrinde, sondern in dem Bast und man findet sie am besten, wenn man die ganze sogenannte Rinde an einem Stumpfe abnimmt und die Bastteile mit einer Pinzette vorsichtig zerteilt;

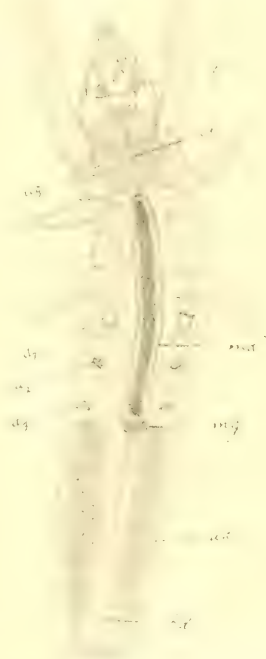


Fig. 1. Junges *Acerentomon doderoi* Silv. Lebend im Wasser von der Bauchseite gezeichnet (mit dem Deckglas angepresst) *oe* — Oesophagus, *md* — Mitteldarm, *hd* — Hinterdarm, *sp* — Speicheldrüsen, *ug* — Unterschlundganglion, *mg* — Malpighische Gefässe, *ad* — Abdominaldrüsen, *a<sub>1</sub>* — rudimentäre Abdominalbeine. Zeiss B. Oc. 4.

da endeckt man die kleinen Tierchen, die in dem feuchten Bast umherkriechen.

Die Bewegungen der Proturen sind ziemlich langsam. Beim Kriechen gebrauchen die Tiere hauptsächlich die Mittel- und Hinterbeine; die Vorderbeine sind stets nach vorne gerichtet und dienen als Tastorgane, da an der Spitze der eingliederigen Tarsen einige Tasthaare (Nervenendigungen) sich befinden. Wenn die Tiere kriechen, so ist ihr Körper ausgestreckt; wenn man sie auf einen Objektträger legt, so zieht sich ihr Körper mehr oder weniger zusammen. Die vier letzten Abdominalsegmente, die viel kleiner sind als die übrigen 8, können bei *Acerentomon* und *Eosentomon* in den 8-ten Segment so weit eingezogen werden, dass man dieselben in diesem Zustande fast garnicht bemerkt und der Körper der Tierchen erscheint am Hinterende abgestutzt. Bei *Acerentulus* können die hintersten Segmente entweder garnicht oder nur ganz wenig eingestülpt werden, wodurch man die Vertreter der Gattungen *Accerentulus* und *Acerentomon*, die im übrigen einander sehr ähnlich sind, sofort unterscheiden kann. Die Tiere machen sehr oft Ein- und Ausstülpungsbewegungen mit dem Hinterende des Körpers, besonders wenn sie auf einem Objektträger sich nicht fortbewegen können. Ausserdem werden auch manchmal die Kopulationsorgane wie beim Männchen, so auch beim Weibchen ausgestreckt.

An dem ersten Paar der rudimentären Abdominalbeine von *Acerentulus* und *Acerentomon* und an allen 3 Paaren von *Eosentomon* befinden sich kleine ausstülpbare Bläschen, die mit den Abdominalbläschen der Thysanuren und verschiedener Myriapoden verglichen werden können. Das Ausstülpen derselben kann manchmal beobachtet werden, geschieht aber wenigstens beim Betrachten der Tiere unter Mikroskop sehr selten.

Die Proturen scheinen keine feste Nahrung aufnehmen zu können, da ihre Mundteile eher als saugende oder stechende als kauende zu bezeichnen sind. Die Mandibeln und die Maxillen sind styletförmig ausgezogen, ausserdem sind sie äusserst fein, so dass die Tiere wahrscheinlich mit den Säften, die sich in der Rinde vorfinden, begnügen. Die Epithelzellen des Mitteldarmes enthalten bei *Eosentomon silvestrii* immer grüne Körnchen, die wahrscheinlich von der Nahrung her stammen. Bei *Acerentomon* und *Acerentulus* findet sich in dem Mitteldarm feinkörnige Masse, die nach Berlese entweder aus Tyrosin oder Guanin bestehen soll; doch gibt Berlese nicht an, ob er Reaktionen vorgenommen habe, die seine Behauptung beweisen könnten; ich habe auch keine Versuche daran angestellt.

Die Vertreter der Familie *Acerentomidae* entbehren völlig der Tracheen, so dass sie durch die Haut atmen müssen. *Eosentomon* besitzt aber 2 Paar Stigmen und ein System von Tracheen, die einen ei-

gentümlichen Verlauf aufweisen. Das Tracheensystem eines erwachsenen *Eosentomon silvestrii* ist in meiner Arbeit (l. c.) und bei Prell (l. c.) abgebildet. Bei einem jungen Tiere (mit 9 Abdommalsegmenten) sind die Tracheen nicht so stark ausgebildet, was man auf der Fig. 3 sehen kann.

Es ist nicht uninteressant, dass die Proturen längere Zeit (4—5 Tage) unter Wasser verbleiben können ohne abzusterben, wie meine Versuche

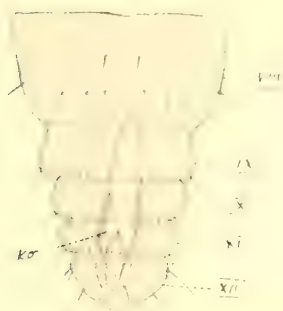


Fig. 2. Hinterende eines ♂ von *Eosentomon silvestrii* R.-Kors. Nach dem Leben im Wasser gezeichnet (stark unter dem Deckglas angepresst). VIII—XII—Die letzten 5 Abdominalsegmente, ko — Kopulationsorgan (eingezogen).

Zeiss D. Oc. 4.

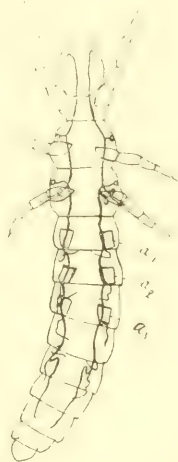


Fig. 3. Das Tracheensystem eines jungen *Eosentomon silvestrii* R.-Kors. Von der Bauchseite nach dem Leben im Wasser gezeichnet (mit dem Deckglas angepresst).  $a_1$  —  $a_3$  — rudimentäre Abdominalbeine. — Zeiss B. Oc. 4.

es gezeigt haben; das gesagte bezieht sich wie auf tracheenlose, so auch auf die mit Tracheen versehene Formen.

Bei allen Proturen findet man grosse paarige Abdominaldrüsen (Fig. 1, ad), die an der Grenze zwischen dem 8 und 9 Segmente ausmünden. Das Sekret der Drüsen besteht aus einer hellen Flüssigkeit, die beim Austreten im Wasser coaguliert. Das Heraustreten des Sekrets habe ich mehrmals bei *Eosentomon silvestrii* beobachtet, was besonders oft beim Anpressen der Tiere geschieht. Welche biologische Bedeutung den Drüsen zukommt ist zur Zeit noch unbekannt.

Über die Entwicklung der Proturen sei folgendes gemerkt. Man findet die erwachsenen Tiere wie es scheint das ganze Jahr hindurch,



da ich dieselben im Frühjahr, im Sommer und im Herbstes gesammelt habe. Junge Tiere trifft man in der zweiten Hälfte des Sommers; es scheint somit, dass die Fortpflanzung der Tiere im Juni stattfindet, obgleich direkte Beobachtungen darüber fehlen. Erwachsene Tiere mit reifen Geschlechtsprodukten findet man während des ganzen Sommers. Kopulation, so wie die Eiablage der Proturen ist noch von Niemandem beobachtet worden. Wahrscheinlich legt das Weibchen nur ein Ei ab, da nur ein einziges sehr grosses dotterreiches Ei in dem Körper des Weibchens zur Reife gelangt; die übrigen Eier in den Ovarien bleiben sehr wenig entwickelt. Die Länge eines solchen Eies beträgt fast ein Drittel der Körperlänge des Tieres.

Postembryonale Entwicklungsstadien der Proturen sind von Berlese, Börner und mir aufgefunden worden. Wahrscheinlich schlüpfen die Tiere aus den Eiern mit 9 Abdominalsegmenten, da eine geringere Zahl der Abdominalsegmente bei ihnen nicht angetroffen worden ist und da ich einmal ein sehr kleines *Eosentomon silvestrii* mit 9 Abdominalsegmenten gesehen habe, welches im Darms Reste des Dotters besass. Nach dem Stadium mit 9 Abdominalsegmenten folgen die Stadien mit 10, 11 und 12 Segmenten; die neuen Segmente entstehen zwischen dem letzten und vorletzten. Die entsprechenden Häutungen der Tiere konnten nicht beobachtet werden.

Die Organisation der jungen Proturen unterscheidet sich nicht von derjenigen der erwachsenen; alle charakteristischen Eigentümlichkeiten einzelner Arten sind schon vorhanden, nur das Tracheensystem ist bei *Eosentomon*, wie schon erwähnt, weniger entwickelt und die Kopulationsorgane fehlen; sie sind zuerst auch bei den Tieren mit 12 Abdominalsegmenten nicht vorhanden und man kann die Anlage dieser Organe im Inneren des Hinterkörpers der Tiere sehen. Somit ist die postembryonale Entwicklung der Proturen, wie bei vielen Myriapoden, mit einer Anamorphose d. h. einer Zunahme der Körpersegmente, verbunden.

Es wäre sehr wünschenswert, dass man diesen interessanten Tierchen mehr Aufmerksamkeit schenkte, als es bisher der Fall gewesen war. Das Konservieren der Tiere geschieht am besten auf die Weise, dass man sie vorsichtig mit einer Nadelspitze oder einem feinen Pinsel auf ein Uherschälchen überträgt und mit kochendem Wasser übergiesst. Dann werden die Tiere mit 30, 50, 70° Alkohol behandelt. Später können aus ihnen in üblicher Weise (90°, Absoluter Alkohol, Nelkenöl, Kanadabalsam oder Damar) Totalpräparate gemacht werden; es ist zu raten in das Nelkenöl etwas Picrinsäure (einige Kriställchen) zuzusetzen, um die chitininigen Teile zu färben. Die innere Organisation kann auf Totalpräparaten, die mit Boraxkarmin gefärbt sind, studiert werden; vor der Färbung muss man die Tierchen mit einer Nadel anstechen, sonst dringt die Farbe gewöhnlich nicht hinein. Der Boraxkarmin wird am besten

mit 70° Alkohol auf die Hälfte verdünnt. Für die Schnitte müssen die Tiere natürlich mit irgend einer Fixierungsflüssigkeit getötet werden, wozu man heisse Gilson'sche Flüssigkeit, Jodjodkalium etc. anwenden kann. Da die Proturen sehr durchsichtig sind und da sie lange Zeit im Wasser leben, so kann man sie in einem Wassertropfen unter Deckglas untersuchen.

Wir wollen hoffen, dass recht bald die Embryonalentwicklung, die für die Beurteilung der systematischen Stellung der Gruppe äusserst wichtig ist, so wie die Lebensweise und geographische Verbreitung der Proturen Gegenstand eifriger Forschungen seitens der Zoologen verschiedener Länder sein werden.

А. А. Яхонтовъ (Нижній Новгородъ).

Двѣ закавказскія расы *Satyrus briseis* L. (Lepidoptera, Satyridae).

A. A. Jachontov (Nizhny-Novgorod).

Deux sous-espèces de *Satyrus briseis* L. de la Transcaucasie (Lepidoptera, Satyridae).

Въ моихъ „Замѣткахъ о дневныхъ бабочкахъ Кавказа“, напечатанныхъ въ V-мъ т. „Изв. Кавказскаго Музея“ (1911), я привелъ закавказскихъ представителей *Satyrus briseis* L. подъ именемъ var. *fergana* Stgr. (раса изъ Тифлисской и Елисаветпольской губ.; „*S. briseis*“ въ „Museum Caucasicum“ Г. И. Радде) и var. *maracandica* Stgr. (раса съ верховьевъ Аракса и Евфрата; „var. *meridionalis*“ музейскаго каталога). Въ то время я не имѣлъ передъ собою ни подлинныхъ Staudinger'овскихъ описаній, ни сравнительнаго матеріала изъ Средней Азіи и при опредѣленіи закавказскихъ *briseis* основывался, главнымъ образомъ, на рисункахъ var. *fergana* и var. *maracandica* въ „Die Grossschmetterlinge d. Erde“ Seitz'a (I, Taf. 42 b, c), къ которымъ болѣе всего подходили бывшіе у меня въ рукахъ экземпляры. Однако, петербургскіе лепидонтерологи С. Н. Алфераки и А. Н. Авиновъ, увидѣвъ моихъ тифлисскихъ *briseis* (которыхъ я привезъ въ Петербургъ для провѣрки первоначальнаго опредѣленія), обратили мое вниманіе на отличіе ихъ отъ настоящихъ средне-азиатскихъ *fergana* Stgr., и я долженъ теперь внести соотвѣтствующую поправку къ моей тифлисской работѣ о кавказскихъ *Rhopalocera*.

Ознакомившись съ авторскою характеристикой *fergana* и *maracandica* въ „Stett. Entom. Zeitung“ за 1886 г. (pp. 240—244) и просмотрѣвъ затѣмъ богатый матеріалъ изъ Средней Азіи въ коллекціи А. Н. Авинова, любезно помогавшаго мнѣ разобраться въ заинтересовавшемъ мнѣ вопросѣ, я убѣдился, что особенности тифлисскихъ *briseis*, хотя и похожихъ на „*fergana*“ атласа Seitz'a, не соотвѣтствуютъ признакамъ ферганской формы Staudinger'a и что круп-

ную расу изъ пограничной съ Турціей области Закавказья также нельзя считать тождественной съ *maracandica* изъ Самаркандской обл., для которыхъ, помимо цвѣтовыхъ признаковъ, очень характерна мелкая (сравнительно съ закавказскими *briseis*) величина.

Расы, на которыя дробится въ различныхъ мѣстностяхъ *Sat. briseis*, только въ настоящее время начинаютъ выясняться лепидоптерологами. Можно съ увѣренностью сказать, что число отдѣльныхъ географическихъ формъ этого вида должно быть значительно больше, чѣмъ принимаютъ Staudinger и Rebel въ каталогъ 1901 г. Staudinger, выдѣливъ описанныхъ имъ var. *fergana* и var. *maracandica*, обобщилъ всѣхъ остальныхъ *briseis* съ широкою бѣлою перевязью подъ именемъ *meridionalis* (1886) и, затѣмъ, въ каталогъ 1901 г. поставилъ свое названіе синонимомъ къ var. *major* Obth. (1876), область распространенія которой растянулась, такимъ образомъ, отъ Алжира до Зайсана. Теперь, послѣ появленія рисунковъ var. *major* въ одномъ изъ послѣднихъ выпусковъ „Études de la Lépidoptérologie comparée“, нельзя уже смѣшивать эту мавританскую форму съ менѣе крупной и иначе окрашенной на нижней сторонѣ расой нашихъ южно-русскихъ степей (какъ, напр., сдѣлалъ авторъ этихъ строкъ на стр. 252 IX-го т. „Русск. Энт. Обозр.“), которую, повидимому, и слѣдуетъ считать за var. (subsp.) *meridionalis* sensu stricto (см. у С. Н. Алфераки въ „Тр. Русск. Энт. Общ.“ XXXVIII, стр. 573). Въ Средней Азій *S. briseis* распадается по меньшей мѣрѣ на пять хорошо различимыхъ расъ, и въ коллекціи А. Н. Авинова, кромѣ характерныхъ *fergana* съ сѣверо-западнаго склона Алайскаго хребта и *maracandica* съ береговъ Искандеръ-куля и Искандеръ-дарьи, оказалась еще довольно своеобразная форма изъ Гульчи (восточная часть Алайскаго хребта) и, наконецъ, любопытная по своему сходству съ тифлисскою, раса изъ Джаркента съ западныхъ отроговъ Боро-Хоро, въ предѣлахъ Семирѣченской области. По крупнотѣ и по рисунку верхней стороны джаркентскія *briseis* похожи на своихъ ферганскихъ родичей, но значительно отличаются отъ нихъ окраскою нижней стороны крыльевъ, гдѣ незамѣтно того буровато-охряного гона, господство котораго является наиболѣе характернымъ признакомъ настоящей var. *fergana*. Я подозреваю, что эту именно форму и изображаетъ рисунокъ „*fergana*“ у Seitz'a, который ввелъ меня въ заблужденіе при опредѣленіи кавказскихъ *briseis*; отличительною особенностью ея является довольно рѣзко выдѣляющийся темно-бурый рисунокъ нижней стороны заднихъ крыльевъ (два пятна въ корневой области и темная извилистая перевязь на границѣ срединнаго и краевого поля). Все же тифлискіе экземпляры не вполне совпадаютъ съ джаркентскими, слегка отличаясь отъ нихъ болѣе широкимъ бѣлымъ рисункомъ на верхней сторонѣ и болѣе свѣтлой, у ♂♂ иногда



почти бѣлой перевязью на изнанкѣ заднихъ крыльевъ; кромѣ того, среди закавказскихъ *briseis* не особенно рѣдки отсутствующія въ Средней Азій ♀ ♀ съ охряно-желтыми перевязями, аналогичныя ab. *pirata* Esp. и близкія къ ab. *aurata* Oth. (отъ расы *major*).

Какъ же слѣдуетъ именовать эти близкія по внѣшности, хотя и раздѣленные географически расы *S. briseis*?

Наиболѣе подходящее къ нимъ описаніе мы находимъ въ руководствѣ F. Rühl'я (Die palaearkt. Grossschmetterlinge, I, S. 531), гдѣ среди другихъ формъ упоминается „var. *magna* Stgr.“ съ такою характеристикою: „♂ 51—62 mm, ♀ bis 72 mm. Der vorigen Varietät (*meridionalis*) sehr nahestehend und vielleicht garnicht davon verschieden. Das Weiss der ziemlich breiten Fleckenbinde ist wie mit einem äusserst zarten Hauch von einem blass grünlichgelben Farbenton überzogen. Unterseite bei beiden Geschlechtern hell, beim ♂ scharf, beim ♀ weniger scharf gezeichnet. Fluggebiet: Armenien, Kuldja-Distrikt“. И внѣшніе признаки, указываемые Рühl'емъ, и, особенно, область распространія var. *magna* свидѣтельствуютъ о томъ, что рѣчь идетъ именно о тѣхъ двухъ близкихъ формахъ, которыя извѣстны мнѣ по экземплярамъ изъ Закавказья и съ западнаго Боро-Хоро: терминъ „Арменія“ у западныхъ лепидоптерологовъ соотвѣтствуетъ, вообще, русскому Закавказью, а Джаркентъ расположенъ всего верстахъ въ 30-ти отъ Кульджинской границы<sup>1)</sup>.

Описаніе var. *magna* у Rühl'я едва ли не является первоописаніемъ этой разновидности: хотя Rühl и обозначаетъ авторомъ формы Staudinger'a, однако, нигдѣ въ работахъ этого лепидоптеролога мнѣ не удалось найти упоминанія о *S. briseis* var. *magna*. Послѣ Rühl'я это названіе встрѣчается, кажется, только у Seitz'a, причемъ послѣдній авторъ примѣняетъ его къ другой расѣ — восточно-европейской (т. е. къ var. *meridionalis* С. Н. Алфераки) и противъ обыкновенія не приводитъ для *magna* никакой цитаты, которая указывала бы мѣсто ея первоначальнаго описанія, оставшагося, повидному, неизвѣстнымъ и Seitz'у. Наконецъ, такой компетентный лепидоптерологъ, какъ С. Н. Алфераки, къ которому я обратился за справкой для выясненія этого вопроса, любезно отвѣтилъ мнѣ, что, пересмотрѣвъ по моей просьбѣ все, что Staudinger писалъ о *S. briseis*, онъ не встрѣтилъ названія „*magna*“ и предполагаетъ, что оно могло появиться въ одномъ изъ преисъ-курантовъ фирмы Staudinger & Bang-Haas для обозначенія болѣе крупныхъ особей. Въ такомъ

<sup>1)</sup> С. Н. Алфераки въ своей работѣ о бабочкахъ Кульджи очень кратко описываетъ *S. briseis*, которыхъ онъ нашелъ уже сильно облетаившимся: „les *briseis* de ces parages sont très grands et semblent être plus clairs en dessous que le type européen“, за который русскіе энтомологи принимали тогда южно-русскую форму (Horae Soc. Ent. Ross., XVI, 1881, p. 418).

случаѣ авторомъ var. *magna* слѣдуетъ считать R ü h l'я и отнести это названіе къ дѣйствительно близкимъ другъ къ другу расамъ изъ Тифлисской и Елизаветпольской губ. съ одной стороны и изъ Джаркентскаго уѣзда и смежнаго съ нимъ Кульджинскаго района -- съ другой, вопреки Seitz'у, который придаетъ это названіе южно-русской расѣ (*meridionalis*), а настоящую *magna* R ü h l'я изображаетъ подъ именемъ *fergana*.

Что касается до болѣе южной расы изъ Русской и Турецкой Арменіи (Куши-биякъ, Такалтю, Казыкопоранъ, Бингѣль-дагъ, верховья Евфрата), которая была приведена мною подъ именемъ var. *maracandica*, то, насколько я могу судить по памяти, эта форма дѣйствительно напоминаетъ названную разновидность своимъ рисункомъ какъ верхней, такъ и нижней стороны, но отличается отъ нея крупными размѣрами и присутствіемъ желтыхъ ♀ ♀, аналогичныхъ аберраціямъ *pirata* и *aurata*. Такъ какъ помимо этихъ особенностей родина армянской формы отдѣлена отъ var. *maracandica* значительнымъ пространствомъ, населеннымъ разновидностями съ другими признаками, то въ лицѣ армянскихъ *briseis* мы имѣемъ, повидимому, особую расу, которую я предлагаю назвать по мѣсту ея обитанія - *Satyrus briseis armena*, subsp. n., *briseidi maracandicae* St gr. similis, sed multo major, in ♀ aliquando ochraceo-fasciata ut in *majoris* ab. *auratâ* Ob th. Patria: Armenia s. str. ad flumina Araxem et Arsaniam (Euphratem or.) et montem Bingoel-dagh [in provinciis transcaucasicis Tiflisiensi et Elisabethopolitanâ volat subsp. *magna* R ü h l (? St gr. in litt., ? *fergana* Seitz, non St gr.), subtus non ochracea, distinctius signata].

**Н. А. Холодковский (С.-Петербург).**

Къ познанію строенія сѣменника у ручейниковъ  
(Trichoptera).

(Предварительное сообщеніе).

**N. A. Cholodkovsky (St-Pétersbourg).**

Contribution à l'anatomie du testicule chez les Trichoptères.

(Note préliminaire).

Анатомическое строеніе ручейниковъ въ общемъ очень мало изслѣдовано и большая часть имѣющихся о немъ свѣдѣній относятся къ тому времени, когда методы изслѣдованія были еще очень несовершенны. Имѣется, правда, нѣсколько новѣйшихъ работъ по анатоміи и метаморфологіи этихъ насекомыхъ, но и эти работы отрывочны и довольно поверхностны. Между тѣмъ, въ виду все болѣе выясняющагося родства между ручейниками съ одной стороны и низшими бабочками съ другой, анатомія отряда *Trichoptera* приобретаетъ особый интересъ.

Какъ извѣстно, очень важно въ филогенетическомъ отношеніи устройство мужского полового аппарата, но устройство это у ручейниковъ изучено, главнымъ образомъ, относительно наружныхъ хитиновыхъ половыхъ частей, играющихъ большую роль въ систематикѣ этого отряда. Лишь недавно, именно въ 1904 году, появилась работа Stitz'a <sup>1)</sup>, разсматривающая внутреннее строеніе мужского и женскаго полового аппарата ручейниковъ; нѣкоторыя данныя по этому вопросу можно найти и у Lübben'a <sup>2)</sup>. Эти авторы, какъ и другіе, описываютъ у ручейниковъ два сѣменника, два длинныхъ сѣменпровода, пару придаточныхъ железъ и непарный короткій сѣме-

<sup>1)</sup> H. Stitz. Zur Kenntnis des Genitalapparates der Trichopteren. — Zoolog. Jahrbücher, Abt. Anat., XX, 1904.

<sup>2)</sup> H. Lübben. Ueber die innere Metamorphose der Trichopteren. — Zoolog. Jahrbücher, Abt. Anat., XXIV, 1907.

извергательный каналъ. У чешуекрылыхъ, какъ извѣстно, также иногда бываетъ два отдѣльныхъ сѣменника, но въ огромномъ большинствѣ случаевъ оба они сливаются въ одинъ непарный органъ.

Анатомируя разные виды ручейниковъ, которые я находилъ въ Эстляндіи (Меррекулъ близъ Нарвы), я нашелъ у двухъ видовъ непарный сѣменникъ, подобный тому, какой бываетъ обыкновенно у чешуекрылыхъ. Къ сожалѣнію, оба данные вида попались мнѣ каждый въ единственномъ экземплярѣ, опредѣлить ихъ я не могъ и, пожертвовавъ обоими экземплярами для анатоміи, сохранилъ отъ нихъ только хитиновые наружныя половыя части, надѣясь, что специалистъ сумѣетъ по нимъ опредѣлить анатомированные мною виды. Соотвѣтствующіе препараты наружныхъ половыхъ частей я и послалъ для опредѣленія А. В. Мартынову, который опредѣлилъ одинъ видъ какъ *Limnophilus sparsus* Curt., а другой — какъ *Limnophilus griseus* L. Между тѣмъ у настоящаго *L. griseus* L. (по опредѣленію г. Мартынова, и моему собственному) сѣменниковъ два, да и наружныя половыя части (*pedes copulatorii*) устроены нѣсколько иначе, чѣмъ у того вида, который имѣетъ непарный сѣменникъ и который опредѣленъ А. В. Мартыновымъ также, какъ *L. griseus* L. Это различіе не укрылось и отъ г. Мартынова, но онъ склоненъ приписать его лишь индивидуальному уклоненію. Такъ какъ, однако, „уклоненіе“ это сопровождается огромнымъ различіемъ во внутреннемъ строеніи полового аппарата, то я считаю наблюдавшійся мною видъ за особый, не тождественный съ *L. griseus* L., и оставляю его пока неопредѣленнымъ.

Въ строеніи непарнаго сѣменника ручейниковъ есть, однако, одно немаловажное отличіе отъ непарнаго сѣменника чешуекрылыхъ. Именно, у бабочекъ основанія обонхъ сѣменпроводовъ, отходящихъ отъ сѣменника, обыкновенно тѣсно сближены, а вершины сѣменныхъ фолликуловъ (по 4 для каждаго сѣменпровода),—если фолликулы эти не закручены спирально,—обращены въ противоположныя стороны и, во всякомъ случаѣ, къ периферіи сѣменника. У ручейниковъ напротивъ, оба сѣменпровода основаніями своими широко разставлены, и вершины ихъ обращены внутрь сѣменника. Только немногія чешуекрылыя (роды *Tinea*, *Tineola* и др.) сходятся въ этомъ отношеніи съ ручейниками. Заинтересовавшись этимъ явленіемъ, я рѣшился посмотреть, какъ расположены сѣменные фолликулы у личинокъ ручейниковъ. У гусеницъ чешуекрылыхъ, какъ извѣстно, оба сѣменника лежатъ обыкновенно по сторонамъ спинного сосуда, причемъ оба сѣменпровода отходятъ съ внутренней (медіальной) ихъ стороны. У изслѣдованныхъ мною (неопредѣленныхъ) личинокъ ручейниковъ сѣменники оказались лежащими въ боковыхъ частяхъ пятаго



брюшного сегмента, причемъ сѣмепроводы отходили съ боковой (латеральной) ихъ стороны. При сближеніи обоихъ сѣменниковъ и слятіи ихъ въ непарный органъ сѣменные фолликулы и сѣмепроводы удерживаютъ, слѣдовательно, какъ у чешуекрылыхъ, такъ и у ручейниковъ въ общемъ свое личиночное положеніе.

Что касается числа сѣменныхъ фолликуловъ, соотвѣтствующихъ каждому сѣмепроводу, то у чешуекрылыхъ число это, какъ извѣстно, равняется 4, и только немногія бабочки (*Nemotois* по моимъ изслѣдованіямъ, *Butalis* по Stitz'y) составляютъ въ этомъ отношеніи исключеніе, имѣя по многу фолликуловъ для каждого сѣмепровода. У ручейниковъ число этихъ фолликуловъ разнообразно, но, изъ сколько позволяютъ судить имѣющіяся немногочисленныя данныя, также болѣею частью равно четыремъ. Stitz нашелъ у *Phryganea striata* и *Molanna angustata* по 4 фолликула, у *Limnophilus bipunctatus* и *L. vittatus* — по 5, у *Hydropsyche guttata* — по 8, у *Leptocerus aterrimus* не могъ опредѣлить ихъ числа. Я нашелъ у *Phryganea striata*, у *Limnophilus griseus* L. и *L. stigma* Curt., у *Neuronia clathrata* Kol.—по 4 фолликула, а у *Leptocerus nigronervosus* Retz.—большое число (около 20); въ непарномъ сѣменникѣ (у *Limnophilus sparsus* Curt. и *Limnoph. sp.*) ихъ было также по 4 для каждого сѣмепровода (всего 8 въ сѣменникѣ).

Изслѣдованія мои о строеніи сѣменника ручейниковъ только еще начаты и войдутъ въ составъ предпринятой мною работы по анатоміи полового аппарата и другихъ органовъ этихъ насѣкомыхъ.

**Б. П. Уваровъ (С.-Петербургъ).**

Къ фаунѣ прямокрылыхъ Киргизской степи.

**B. P. Uvarov (St-Petersbourg).**

Contribution à la faune des Orthoptères de la Steppe des Kirghises.

Наши свѣдѣнія о фаунѣ прямокрылыхъ Прикаспійскаго края далеко еще не полны и всякія новыя данныя по этому вопросу весьма цѣнны. Небольшой сборъ прямокрылыхъ, сдѣланный В. А. Дубяни-скимъ въ восточной части Уральской области и прилегающей части Тургайской въ 1904 году даетъ новыя указанія по вопросамъ географическаго распространенія нѣкоторыхъ видовъ и даже одинъ совершенно новый для насъ видъ (найденный, кромѣ того, Г. Г. Якобсономъ въ Голодной Степи, Самаркандской области). Поэтому я и считаю нелишнимъ дать перечень видовъ, входящихъ въ составъ этого сбора, любезно переданнаго мнѣ для выясненія А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ, за что и приношу ему свою благодарность. Не менѣ благодаренъ я и директору Зоологическаго музея И. Академіи Наукъ Н. В. Насонову за разрѣшеніе пользоваться коллекціей музея, какъ сравнительнымъ матеріаломъ.

### **Mantodea.**

**Mantis religiosa** L.—Мугоджары: Джаксы-Тай, 11 VIII. 04.

**Empusa pennicornis** Pall.—Низовья р. Эмбы: уроч. Кара-Чунгуль, 30—31. V. 04.

Широко распространенный въ южной части Киргизской степи видъ.

**Bolivaria brachyptera** Pall. Уроч. Кокъ-Джида на Эмбѣ, Темірѣ, 23—26. VI. 04; уроч. Кара-Чунгуль (низ. Эмбы) 31. V. 04; р. Эмба 12—17. VI. 04; Джидели (у сѣвернаго Чинка Усть-Урта), 26—29. V. 04.

Этотъ обычный для полынныхъ степей видъ представленъ здѣсь только личинками. Окрыленіе его происходитъ, слѣдовательно, около начала іюля.

## Acridiodea.

**Chrysochraon brachypterus** O s s k.—Отъ уроч. Уркачъ до р. Эмбы, 14. VII. 04, 1♂.

Для Уральской обл. приводится Э в е р с м а н н о м ъ, <sup>1)</sup> мною же тамъ найденъ не былъ <sup>2)</sup>).

**Stenobothrus pulvinatus** F.-W.—Отъ Уркача до Эмбы, 19. VII. 04, larva.

**Arcyptera truchmana** F.-W.—Окр. г. Темира, 5. VII. 04.

**Pyrgodera armata** F.-W.—Нѣсколько экземпляровъ изъ разныхъ пунктовъ вдоль р. Эмбы, начиная отъ ст. Джурунъ, Ташкентской ж. д. и до уроч. Кандараль въ низовьяхъ Эмбы. Относительно этого вида замѣтимъ здѣсь, что 1♂ его оказался въ незначительномъ по количеству сборѣ прямокрылыхъ В. Н. Б о с т а н ж о г л о изъ Николаевск. у. Самарской губ.; это, повидимому, самое сѣверное изъ извѣстныхъ до сихъ поръ мѣстонахождений названнаго вида. Интересно, что болѣе сѣверные экземпляры (Самарск. губ., окр. Темира) отличаются болѣе темной окраской (въ особенности перевязей на надкрыльяхъ); возможно, что это стоитъ въ связи съ болѣе темнымъ цвѣтомъ почвы въ этихъ мѣстахъ, сравнительно съ южными, чисто-глинистыми степями; если это такъ, то передъ нами случай нарождающейся морфы <sup>3)</sup>).

**Celes variabilis** Pall.—Верховья р. Уйла, Акъ-Тасты, 2. VII. 4, 1♂. Голубокрылая форма (var. *subcoeruleipennis* Ch a g r.).

**Bryodema gebleri** F.-W. Ст. Мугоджары, Ташк. ж. д. 15. VII. 04, 1♂; Акъ-Текенды-Аулие 19. VII. 04, 1♂.

Распространеніе (по Я к о б с о н у: Прямокрылыя и Ложнощѣтчатокрылыя, стр. 266): Губерлинскія горы, Алтай, Семирѣченская и Семипалатинская обл., Джунгарія; Н. Н. А д е л у н г о м ъ <sup>4)</sup> этотъ видъ приведенъ изъ Тургайской обл. (боръ Казань-басы). Такимъ образомъ, мѣстонахождение *Br. gebleri* въ Мугоджарскихъ горахъ является самымъ юго-западнымъ изъ извѣстныхъ пунктовъ; повидимому, по Мугоджарамъ, въ видѣ мыса вдающимся съ сѣвера въглубь степи, проходитъ къ югу и соответствующая фауна, чуждая прилегающимъ съ

<sup>1)</sup> E v e r s m a n n, Ed. Orthoptera Volgo-Uralensia. — Bull. Soc. Nat. Mosc. XXXII, № 1, 1859, p. 121.

<sup>2)</sup> Матеріалы по фаунѣ Orthoptera Уральской области. Тр. Р. Энт. Общ., XXXIX, 1910, стр. 359-390.

<sup>3)</sup> А. П. С е м е н о в ъ-Т я н ъ-Ш а н с к і й, Таксономическія границы вида и его подраздѣленій.—Зап. Имп. Акад. Наукъ, XXV, 1911.

<sup>4)</sup> Прямокрылыя насѣкомыя, собранныя П. П. Сушкнымъ въ Тургайской обл. лѣтомъ 1898 г.—Мат. къ позн. фауны и флоры Росс. Имп., отд. зоол., вып. VII.

востока и запада стенамъ, подобно тому, какъ это установлено И. Борщовымъ для флоры <sup>5)</sup>).

**Timethis muricatus** Pall. — Усть-Уртъ: Бисъ-Пай, 19. V. 04, larva; Джидели, 24. V. 04.

**Calliptamus italicus** L.—Окр. Темира, 5. VII. 04.

### Locustodea.

**Onconotus servillei** F.-W. — Мугоджары: Джаксы-Тау, 4. VII. 04, 1 ♀.

**Ceraeocercus fuscipennis** Uvagin. — Джидели (сѣв. Чинкь Усть-Урта), 26. V. 04, 1 ♂.

Нахождение этого вида, описаннаго мною (I. с., pp. 381—382) съ озера Индеръ, Уральской обл., въ Семирѣчьи <sup>6)</sup> и здѣсь, т. е. почти на границѣ Закаспійской области, даетъ право предполагать, что онъ широко распространенъ въ предѣлахъ Киргизской степи и, конечно, будетъ найденъ еще во многихъ пунктахъ, тѣмъ болѣе, что благодаря своей величинѣ, онъ легко бросается въ глаза. Искать его надо въ мѣстахъ съ хорошей растительностью среди степи въ оврагахъ, по берегамъ рѣкъ и т. п.

### Gryllodea.

**Gryllus burdigalensis** Latr. Кара-Чунгуль, 30—31. V. 04, Джидели, 26. V. 04; Усть-Уртъ: отъ Аще-Булакъ до Бисъ-Пай, 15—18. V. 04. Всѣ экземпляры принадлежать къ f. *macroptera* (var. *cerisyi* Serv.).

**Gryllodes odicus**, sp. n.

Pallidus, fusco et nigro-signatus. Caput stramineum, vel fuscescens, fasciis tribus nigris transversis: intraantennali, intraoculari et occipitali, quae interdum oblitterata est, ornatum. Pronotum antice parum angustatum, supra stramineo et nigro-signatum, in parte postica saepe maculis duabus ovalibus nigris, stramineo-annulatis, ocelliformibus ornatum; lobis deflexis pronoti praecipue pallidis, raro medio supra nigro vel fusco maculatis. Pedes omnes pallidi, oblitterato fusco-maculati; femoribus posticis infuscat, ante apicem pallido-annulatis; tibiis posticis dimidiam longitudinem suam femora superantibus, spinis apice ipso infuscat, extus 4—5, intus 3—4 armatis; metatarso sat elongato, supra spinis raris fuscis armato; calcaribus omnibus brevibus.

♂. Elytra perfecte explicata, apicem abdominis attingentia, apice rotundata, subpellucida vel parum infumata; campo laterali ramis 2 vel 3 venae radialis venisque 3—4 liberis subrectis per-

<sup>5)</sup> И. Борщовъ, Матеріалы для ботанической географіи Арало-Каспійскаго края. Прил. къ VII т. Зап. Имп. Акад. Наукъ, 1865; см. карты.

<sup>6)</sup> См. Русск. Энтом. Обзор., XI, 1911, стр. 369.



ducto; harpa venis duabus basi valde curvatis medioque vix flexuosis instructa; speculo grandi ovali transverso vena distincte bicurvata diviso; area apicali reticulato-venosa. Cerci longi, filiformes, pilosi. Alae abdomine duplo longiores (f. *macroptera*), vel rudimentariae, squamiformes (f. *brachyptera*).

♀. Elytra medium abdominis superantia, apice rotundata, dorso regulariter reticulato-venosa; campo laterali venis liberis 4 et ramis duabus venae radialis instructo. Lamina supraanalіs rotundato-triangularis, marginibus lateralibus medio vix distincte plicato-submarginatis. Ovipositor abdomine parum brevior, subrectus, fuscus. Alae desunt (f. *brachyptera*).

	♂	♀
Long. corporis . . .	13-16 mm.	15,5 mm.
„ elytrorum . . .	9-10	8
„ pronoti . . .	2-2,5	2
„ femori postici . . .	7,5-9	8
„ tibiae post . . .	4,5-5,5	4,5
„ metatarsi . . .	2,2-2,5	2,3

*Hab.*: desertum Golodnaja-Stepj (prov. Maracandicae), 17—25. V. 1903 (G. Jacobson); montes Mugodzhary ad limitem regionum Turgaicae et Uralensis, 31. VII. 1904 (V. Dubjansky).

Этотъ красивый видъ очень хорошо характеризуется жилкованіемъ надкрылій ♂, окраской и рисункомъ головы и переднеспинки и другими признаками, относясь къ группѣ *Grylloides macropterus* Fuentе, *kerkennensis* Finot и *lateralis* Fieb.

По свѣдѣніямъ, любезно сообщеннымъ мнѣ Г. Г. Якобсономъ, собравшимъ этотъ видъ въ Голодной Степи, онъ тамъ довольно обыкновененъ, такъ какъ его чрезвычайная громкое, звенящее пѣніе очень часто можно слышать ночью, въ особенности-же вблизи солонцовъ, которые, очевидно, являются излюбленной стацией этого сверчка. Само пѣніе, по словамъ Г. Г. Якобсона, происходитъ такъ: самецъ прячетъ голову въ трещину почвы, становится вертикально внизъ головой, раскрываетъ надкрылья такъ, что они стоятъ почти перпендикулярно къ тѣлу, образуя прекрасный резонаторъ и затѣмъ начинаетъ свою пѣсню, причемъ надкрылья движутся съ такой быстротой, что уловить глазомъ отдѣльные движенія невозможно; при малѣйшемъ шумѣ, еще издали слышавъ приближеніе человѣка, сверчокъ замолкаетъ и быстро исчезаетъ въ трещину, такъ что поймать его не легко. Г. Г. Якобсонъ, освѣщая ацетиленовымъ фонаремъ почву, осторожно приближался къ мѣсту, откуда слышалось пѣніе; при всѣхъ предосторожностяхъ, выслѣдить и поймать пѣвца удавалось далеко не всегда и приходится только удивляться тому, что удалось все-таки

собрать такимъ образомъ 14 ♂♂ этого вида. Единственная ♀ попала случайно ползущей по солонцу ночью. На свѣтъ этотъ сверчокъ не идетъ и даже боится его.

Эти интересныя находки В. А. Дубянского и Г. Г. Якобсона служатъ хорошимъ доказательствомъ того, какъ мало еще изслѣдована фауна сверчковъ Азіатской Россіи; вѣдь всякаго сомнѣнія, при болѣе тщательномъ собираніи этихъ насѣкомыхъ, не пользующихся вниманіемъ собирателей, будутъ обнаружены еще новыя виды сверчковъ и, вѣроятно же всего, изъ рода *Gryllodes*, весьма характернаго для степныхъ и пустынныхъ мѣстностей.

G. Suvorov (St. Petersburg).

Beschreibung neuer Arten der Gattung *Stephanocleonus*  
Fst. (Coleoptera, Curculionidae).

Г. Суворовъ (С.-Петербургъ).

Описание новыхъ видовъ изъ рода *Stephanocleonus* Fst. (Coleoptera, Curculionidae).

*Stephanocleonus kozlovi*, sp. n.

♂. Rüssel parallelseitig, zweimal so lang als breit und fast halb so breit als die Stirn, mit dünnem, spitzem, kahl-schwarzem Mittelkiele und zwei danebenliegenden Furchen; sie nehmen fast in der Mitte des Rüssels ihren Anfang und verschmelzen an der Basis; die Oberseite des Rüssels, ausser dem Mittelkiel, ist dicht mit gelblich-weissen Schuppen bedeckt; die Seiten sind bis zu den Fühlergrübchen dicht behaart und beschuppt, der andere Teil ist fast kahl.

Die Stirn ist flach eingedrückt, grob punktiert, mit länglichem, tief eingedrücktem Grübchen, von deren Basis der Mittelkiel des Rüssels anfängt, dieses Grübchen ist von einem Reifen weissgelber Härchen umgeben; die inneren Augenkanten sind merkbar aufgehoben.

Halsschild quer zum Vorderrande etwas verengt; die Seiten, unweit vom Vorderrande mit einer Ausbuchtung, regelmässig gerundet; Vorderrand (3 mm.) mit zwei tiefen Ausbuchtungen; die Seiten des Hinterrandes sind schräg abgeschnitten, sie bilden einen stumpfeckigen, nach hinten vortretenden Teil der Halsschildoberfläche; Oberfläche kahl-schwarz, sehr grob und dicht punktiert; der Mittelkiel auf der Vorderhälfte merkbar, auf der hinteren bildet er eine breite, eingedrückte Fläche.

Die helle Bekleidung der Vorderbrust geht nicht auf die Seiten des Halsschildes über; die Seitenstreifen fehlen; die hellen Rückenstreifen sind knieartig nach hinten gebogen, beim ♀ überall gleich breit, von aussen gradlinig, beim ♂ auf der Vorderhälfte nur ein Drittel so breit als auf der hinteren.

Flügeldecken oval eiförmig, fast zweimal so lang (10 mm.) als breit (6,5 mm.), nach hinten zu stark verbreitert, am breitesten sind sie vor dem letzten Drittel, von wo aus sie sich nach den Enden zu stark verschmälern; ihre Basis ist etwas breiter (5,2 mm.) als die Halsschildbasis (4,6 mm.), die Seiten bilden spitzeckige an den Enden gerundete Ecken; im Profil stark gewölbt. Die Oberfläche ist dicht, gelblichweiss beschuppt, mit zwei deutlichen, schrägen, queren, dunklen Streifen; die Furchen auf den Flügeldecken sind tief und zahlreich, auf den schwarzen Streifen sind sie dichter und tiefer; die Zwischenräume sind abwechselnd gewölbt.

Füsse ziemlich stark und dick, dicht gelblichweiss behaart; Schenkelenden nicht kahl; alle Schenkel, Schienen, auch die Unterseite, gefleckt. Die ganze Unterseite ist dicht mit gelblichweissen Härchen bedeckt; das erste Bauchsegment mit einem kahlen Fleck in der Mitte, die beiden nächsten mit drei kahlen Flecken, welche an der Basis miteinander verschmelzen, das letzte Segment mit kahlem Fleck in der Mitte an der Basis. Das dritte Tarsenglied ein Drittel so lang als das zweite, die Sohlen dieser Glieder sind etwas schwammartig.

Unter allen von mir besichtigten Exemplaren befand sich eine, Varietät, bei welcher auf der Oberseite der Flügeldecken die schwarze Färbung vorherrscht, ohne deutliche, dunkle Streifen; nur die Zwischenräume der Flügeldecken sind gelblichweiss bekleidet, in der Art einzelner abgerissener Streifen.

♂, long. 16, lat. 6,5 mm.; ♀, long. 17,5, lat. 8,2 mm. (coll. P. P. Semenov-Tian-Shansky).

Zentral-Mongolei: Ortschaft Zairn-tzontshi, <sup>1</sup>/<sub>2</sub> VII. 1908 (Expedition P. K. Kozlov).

Die Varietät ist im Ala-shan-Gebirge: Burgasten-gol gefangen (dieselbe Expedition, 20. V. 1908).

Die neue Art benenne ich zu Ehren unseres bekannten Reisenden, P. K. Kozlov.

### *Stephanocleonus grumi*, sp. n.

Dem *St. excisus* Rtt r. sehr ähnlich, doch leicht zu unterscheiden, durch die Abwesenheit der vorstehenden Höcker an der Basis der vereinigten Teile der Zwischenräume 6, 7 u. 8 auf den Flügeldecken, durch die eingedrückte Stirn und den nach vorne merkbar verengten Halsschild.

Rüssel zweimal so lang als breit, fast halb so breit als die Stirn, nach vorne wenig verengt, im Profil gewölbt, mit einem Mittelkiel, bis zur Hälfte dicht, gelblich behaart, an den Seiten fast kahl.

Stirn flach eingedrückt, spärlich, aber deutlich punktiert, mit zerstochenem, ziemlich breitem Grübchen, von welchem der Mittelkiel des Rüssels seinen Anfang nimmt; die inneren Augenkannten sind bemerkbar.



Halsschild quer, Länge und Basis gleich lang, nach dem Vorderrande hin merkbar verengt; die Seiten vor dem Vorderrande eingezogen und regelrecht gerundet, im Profil etwas gebogen, grob, runzelig punktiert, mit breitem Eindruck auf der ersten Hälfte, ohne Mittelkiel; Vorderrand (3,5 mm.) mit zwei Ausbuchtungen; Hinterrand fast gerade abgeschnitten; die helle Bekleidung der Vorderbrust erstreckt sich bis auf die Seiten des Halsschildes, die erste Hälfte des hellen Rückenstreifens wird zuweilen durch einen dunklen Streifen getrennt.

Flügeldecken oval-eiförmig, fast zweimal so lang (11,5 mm.) als breit, am breitesten sind sie im letzten Drittel, von wo aus sie sich plötzlich nach den Enden zu verschmälern. Die Oberfläche ist mit kleinen, runden, mattschwarzen Schuppen bedeckt; die Warzen vor den Flügeldeckenenden sind dicht mit gelblich-weissen Härchen bekleidet, so dass sie wie Flecke aussehen. Das letzte Drittel hell schattiert, ziemlich dicht gefurcht; die abwechselnden Zwischenräume erhaben.

Die Beine länger und dünner als bei *St. excisus* Rtt., alle Schenkel und Schienen dicht mit weisslichen Härchen bedeckt und deutlich gefleckt; die Enden der Mittel- und Hinterschienen dunkel gefärbt.

Die Unterseite des Körpers ist dicht rosa-weisslich bekleidet, spärlich, aber deutlich gemustert; das erste Bauchsegment mit einem nicht grossen Fleck in der Mitte am Aussenrande, die beiden folgenden mit drei Flecke, sie sind an der Basis zusammengefloßen, das letzte mit einem Fleck in der Mitte; Tarsenglieder gestreckt, das dritte fast nur halb so lang als das zweite, die Unterseite mit Andeutungen schwammartiger Sohlen; die Vorderbrust ist vor den Vorderschienen mit einem Höcker versehen.

Nach zwei ♂♂ beschrieben.

♂, long. 17, lat. 6,8 mm.

Vorgebirge des Chinesischen Altai, östl. vom Fl. Burtshuna (Expedition G. Grum-Grzhimailo, 9. VI. 1903; coll. P. P. Semenov-Tian-Shansky).

Ich benenne diese Art zu Ehren des bekannten russischen Reisenden, Herrn G. Grum-Grzhimailo.

### *Stephanocleonus gobianus*, sp. n.

Leicht kenntlich durch seine langen, lanzettförmig anliegenden, weissen Härchen, welche die Oberfläche fleckenartig bedecken, die gerade abgeschnittene Basis der Flügeldecken und die (ein Viertel von der Basis an) der ganzen Länge nach merkbar eingedrückten Flügeldecken.

♂. Rüssel parallelseitig, zweimal so lang als breit und fast halb so breit als die Stirn, mit dünnem Mittelkiel, er erstreckt sich von der Stirngrube bis zur Linie der Fühlereinkeilungen, ziemlich dicht weiss behaart, im Profil merkbar gebogen.

Das erste Fühlerglied ebenso lang als die folgenden drei zusammen. Die Stirn ist flach eingedrückt mit länglichem Grübchen und zwei haarigen, weissen Flecken; die inneren Augenkanten sind auch mit weissen, anliegenden Härchen bedeckt.

Halsschild quer, fast quadratisch mit parallelen Seitenkannten, am Vorderrande eingeschnürt, die Seiten regelrecht gerundet, im Profil flach gewölbt, der Vorderrand mit zwei Ausbuchtungen; der Hinterrand gerade abgeschnitten und etwas schmaler (4 mm.) als die Basis (5 mm.) der Flügeldecken; die Oberfläche ist grob, runzelig punktiert, mit einem Mittelkiel, welcher auf der ersten Hälfte einen tiefen, breiten Eindruck bildet. Die weissen Mittelstreifen knieartig gebogen, am Vorderrande fast nur ein Viertel so breit als in der Mitte. Die Oberfläche des Halsschildes, zwischen dem Rückensteifen und den Seitenecken, mit unregelmässig verteilten, nicht grossen, weissen Flecken bedeckt, sie bestehen aus Büschel langer, anliegender Härchen; von der hellen, haarigen Bekleidung der Vorberbrust ist diese fleckige Stelle durch einen mehr oder weniger dunklen, fast kahlen Strifen getrennt.

Flügeldecken  $1\frac{1}{2}$  mal länger (8,5 mm.) als breit (5,8 mm.), die Basis gerade abgeschnitten; die Seiten verbreitern sich allmählig bis zur Mitte und verschmälern sich wieder nach den Enden zu; im Profil sind sie, ein Viertel von der Basis entfernt, merkbar eingedrückt.

Die Furchen der Flügeldecken sind tief, stellenweise verflossen; die beiden ersten Furchen sind tiefer eingedrückt, wodurch die Zwischenräume aufgehoben scheinen, der andere Teil der Oberfläche ist ganz flach.

Die Oberfläche der Flügeldecken ist mit unregelmässigen, nicht grossen, weissen Flecken bedeckt, sie bestehen aus weissen, anliegenden Härchen; die schrägen Scheitelstreifen fehlen.

Füsse normal entwickelt, dicht, büschelartig mit weissen Härchen bedeckt, wodurch sie fleckig erscheinen; das dritte Tarsenglied fast nur ein Viertel so lang als das zweite, das erste mit Andeutungen schwammartiger Sohlen.

Die Unterseite des Körpers ist fast kahl, die Bauchsegmente sind mit Flecken aus gelblichen Härchen bedeckt.

Nach einem ♂ beschrieben.

♂, long. 13,8 mm.; lat. 5,8 mm.

Zentral-Asien: Gobi, Brunnen Izotoga-tzagen-dshisup (Expedition P. K. Kozlov, 7. VI. 1909; coll. P. P. Semenov-Tianshansky).

N. Kurdjumov (Poltava).

One new genus and two new species of *Trichogrammatidae* (Hymenoptera Chalcidodea).

(With 3 fig.)

Н. Курдюмовъ (Полтава).

Новый родъ съ двумя новыми видами сем. *Trichogrammatidae* (Hymenoptera Chalcidodea).

(Съ 3 рис.).

*Paroligosita*, gen. nov. *Trichogrammatidarum*.

Similar to *Oligosita* (Haliday) Walker from which differ by the presence of the substigmatal fascia on the anterior wing. From *Westwoodella* Ashmead differs easily by the absence of a double carina on the metanotum. Probably the original Walker's type has small substigmatal fascia, overlooked by the author. In this last case our generic name is synonymous of *Oligosita* (Haliday) Walker.

Type of genus: *P. bella* m.

*P. bella*, sp. nov.

♀. Length 0,8 mm. Head large, swollen, much wider than the thorax. Eyes irregularly kidney-shaped, incised posteriorly. Deep furrow goes from the occipital hole to the lowest part of the eye and farther to the base of the mandible. Face is sloping downwards and backwards. Antennae 7-jointed—scape, pedicel, one ring joint, one funicle joint and three jointed club. Scape is not swollen, pedicel is more long than the funicle joint, which is a little longer than wide. The joints of the club are gradually decreasing in length, the ultimate joint is pointed in a spine-like appendix.

The stigmal vein of the anterior wing has a form of a triangle, is turned to the marginal vein by one of its angles, sessile. The marginal vein a little more than three times as long as the stigmal vein. Four long bristles are on the upper side of the marginal vein and one bristle on the submarginal vein.

The postmarginal vein is short and has one bristle above. The hairs on the anterior wing are scarce and not situated by the regular rows. Beneath of the stigmal vein is an elongated dark cloud. Dorsum plane; mesonotum short with distinct parapsidal furrows and two lateral bristles with their tips bent to the middle of the mesonotum. Scutellum pentagonal with two strong bristles. Metanotum without any carina.

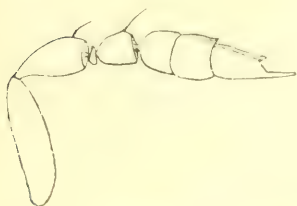


Fig. 1. Antenna of the female *Paroligosita bella*, sp. n.

Abdomen sessile, as long as head and thorax united, ovipositor hidden.

The dominant color is grayish-brown.

The face, vertex and



Fig. 2. Head of female *Paroligosita bella*, sp. n. seen from the side.

occiput grayish yellow. The cheeks, clypeus and mouth parts brown. Eyes and ocellae black. Antennae grayish yellow; mesonotum yellowish; scutellum, metanotum and the base of the abdomen-yellow. Thorax brown beneath, the furrows on the pleural yellow. Legs brown: trochanters, knees, tips of the tibiae and two first tarsal joints-yellow. The yellow color is somewhat grayish.

♂. Length 0,7 mm. Similar to the female. Antennae 7-jointed (scape, pedicel, one ring-joint, the funicle joint and three-jointed club).

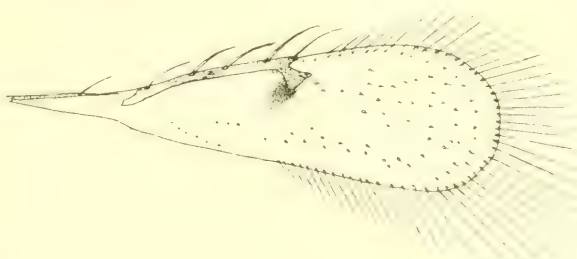


Fig. 3. Anterior wing of *Paroligosita bella*, sp. n.

The ultimate joint without spinelike appendix; scape and pedicel a little thicker than ones of the female. Antennae more hairy, their color more pure yellow. Tibiae and anterior tarsi yellow; femorae somewhat lighter than ones of the female.

*Hab.* Poltava.

Many females and males bred from the eggs of a bug, belonging to *Miraria* — *Trigonotylus ruficornis* Geoffroy. Only one adult develops on the expense of one egg. Hibernates as a larva. Important parasite of this bug.



In W. H. Ashmead's classification of the chalcid flies it is stated the male of *Oligosita* has 4-jointed funicle and 1-jointed club. Most probably the male with so shaped antennae do not belong to this genus at-all.

*P. flava*, sp. nov.

♀. Similar to the preceding in shape and size; differs but in color. Lemon yellow, eyes and ocellae black; antennae, thorax beneath and legs grayish. Anterior wing with small distinct cloud beneath of the stigmal vein. Male unknown.

*Hab.* Described from 2 ♀ ♀ caught in august 1911 at Poltava Experimental Station.

**В. О. Болдыревъ (Москва).**

*Tachycines asynamorus* Adel. (Orthoptera, Stenopelmatidae) и *Periplaneta australasiae* Fabr. (Orth., Periplanetidae) въ оранжереяхъ Москвы.

**B. Th. Boldyrev (Moscou).**

*Tachycines asynamorus* Adel. (Orthoptera, Stenopelmatidae) et *Periplaneta australasiae* Fabr. (Orth., Periplanetidae) dans les serres chaudes de Moscou.

Въ концѣ мая 1911 года я получилъ отъ Студенческаго Кружка Любит. Естествозн. при Моск. Сельскохоз. Институтѣ пару живыхъ оригинальныхъ кузнечиковъ, доставленныхъ въ Кружокъ изъ Акваріума-оранжереи К. К. Гиппиусъ въ Москвѣ. Кузнечикъ определяется какъ несомнѣнный *Tachycines asynamorus* Adel. изъ своеобразнаго сем. *Stenopelmatidae* — найденный и описанный Н. Н. Адельунгомъ изъ пальмовыхъ оранжерей Г. Эйлерса въ С.-Петербурѣ<sup>1)</sup>. 2-го іюня 1911 года я осмотрѣлъ обитаемая кузнечиками помѣщеніе. Акваріумъ-оранжерея, принадлежащая К. К. Гиппиусъ, возникла въ 1907 году въ зданіи, бывшемъ лѣтомъ того-же года подъ выставкой Московск. О-ва Любит. Акваріума и комнатныхъ растений. До настоящаго времени небольшая оранжерея съ разнообразными тропическими растеніями оставалась почти безъ перемѣнъ, тогда какъ связанное съ ней отдѣленіе акваріумовъ было значительно увеличено. Два коридора заняты акваріумами, расположенными въ два яруса, и каменные ниши надъ нижнимъ рядомъ акваріумовъ остаются въ постоянномъ полумракѣ, служа дневнымъ прибѣжищемъ для части кузнечиковъ. Корридоры непосредственно переходятъ въ оранжерею, а изъ послѣдней нѣсколько ступеней приводятъ въ небольшой подвалъ съ землянымъ

<sup>1)</sup> Ad e l u n g, N. Beitrag zur Kenntniss der palaearktischen Stenopelmatiden. — Ann. Mus. Zool. St.-Pétersb., VII, 1902, pp. 55—62.

поломъ. Здѣсь на полкахъ зимой хранятся клубни и луковицы бегоній, шпажниковъ и георгинъ, а полъ заставленъ бутылками съ морской водой и всевозможнымъ деревяннымъ и желѣзнымъ хламомъ. Свѣтъ скудно проникаетъ сюда изъ оранжереи черезъ всегда открытую дверь да два небольшихъ окна, и сѣрый полумракъ царитъ здѣсь и днемъ. Время отъ времени сюда стекаетъ вода изъ акваріумовъ, затопляетъ полъ и приноситъ съ собою всевозможные отбросы: обрывки растений, экскременты рыбъ, мертвыхъ личинокъ — „мотыля“ (*Chironomus*), дафній (*Daphniidae*). Тутъ-же бросается или закапывается уснувшая рыба. Температура помѣщений (при водяномъ отопленіи) держится по большей части на 14° R, спускаясь въ зимніе дни не ниже 6.—8° R, повышаясь порою лѣтомъ до 30° R. Подвалъ служитъ излюбленнымъ убѣжищемъ для *Tachycines* и здѣсь впервые тотчасъ и замѣтилъ ихъ П. А. Хоросковъ, вступивъ въ ноябрѣ 1908 года въ исполненіе обязанностей завѣдующаго акваріумами и оранжереями. Однако г. Хоросковъ думаетъ, что появленіе кузнечиковъ должно быть отнесено еще къ выставкѣ 1907 года, такъ какъ нѣкоторые лица, бравшія растенія съ выставки, рассказывали ему о появленіи таковыхъ же наѣдомыхъ у себя въ домахъ, гдѣ кузнечики, по видимому, уже не выживали. Первоначальную родину этого оригинальнаго иноземнаго гостя для даннаго случая установить не удастся. Число кузнечиковъ, по словамъ г. Хороскова, съ несомнѣнностью съ каждымъ годомъ увеличивается, и изъ своего первоначальнаго убѣжища — подвала они распространяются по помѣщенію съ акваріумами, избирая для своего дневного покоя полутемныя ниши надъ акваріумами второго яруса. Днемъ наѣдомыя не покидаютъ своихъ убѣжищъ, становясь подвижными лишь вечеромъ при скудномъ освѣщеніи. Поѣданіе кузнечиками растеній не замѣчалось; предполагается (можетъ быть и весьма справедливо), что пищей имъ служатъ отбросы изъ акваріумовъ или оранжерей. Одно время кузнечиками кормили хищныхъ голавлей (*Squalius*) и хромидъ (*Chromis*), охотно ихъ поѣдавшихъ.

Я осматриваю полутемныя цементированныя ниши надъ акваріумами и нахожу здѣсь по 3—4 неподвижно сидящихъ наѣдомыхъ, въ большинствѣ случаевъ вполнѣ взрослыхъ. Они держатся на потолкѣ нишъ, опустивъ внизъ свои гигантскіе усики. Дуновеніе или прикосновеніе къ нимъ заставляютъ ихъ дѣлать дикіе прыжки на стѣны или въ воду, откуда они быстро выбираются нѣсколькими рѣзкими ударами заднихъ ногъ. Впрочемъ порою, попавъ въ воду, остаются нѣкоторое время неподвижными, какъ-бы въ обморочномъ состояніи. Мое главное вниманіе обращено на подвалъ. Свѣча разсѣиваетъ сѣрый полумракъ и при ея колеблющемся свѣтѣ я вижу на влажныхъ каменныхъ стѣнахъ, на цементированномъ потолкѣ пятна изъ десятковъ

большою частью тѣсно сидящихъ насѣкомыхъ. Точно гигантскіе, изжелта-сѣровато-бурые пауки, высоко приподнявшись на ногахъ, неподвижные, они предаются дневному отдыху. Лѣсъ изъ тончайшихъ усиковъ замеръ надъ каждой группой. Свѣтъ моей свѣчи не пугаетъ ихъ, и только близкое сосѣдство огня, поставленнаго у стѣны сбоку группы, заставляетъ насѣкомыхъ понемногу отодвигаться. Иной результатъ получается, если свѣча поставлена подъ группой — аршина на два ниже ея. Токъ тепловатаго воздуха заставляетъ кузнечиковъ тотчасъ бросаться въ стороны. Группа разсѣивается, прыгая на полъ, на мою одежду, на предметы, сложенные въ подвалѣ. Величина насѣкомыхъ крайне различна; я вижу и вполне взрослыхъ самокъ, и самцовъ, и крошекъ въ  $3\frac{1}{2}$  mm. длиною. Рядъ формъ занимаетъ промежуточное положеніе. Составъ группъ въ отношеніи величинъ особей — чисто случайный: тамъ собралась однородная взрослая компанія, здѣсь равномерно представлены всѣ возрасты насѣкомыхъ, въ третьей группѣ виднѣсь преобладанье малышей. Но величина группъ и расположеніе ихъ находятся въ тѣсныхъ отношеніяхъ съ условіями освѣщенія. Стѣна противоположная источникамъ свѣта болѣе освѣщенная — совершенно свободна отъ насѣкомыхъ. На полткѣ они ютятся или въблизи тѣневой стѣны, или за широкимъ рельсомъ, отгораживающимъ свѣтъ. Чѣмъ ограниченнѣе затѣненное пространство, тѣмъ малочисленнѣе или же тѣснѣе группа. На широкой тѣневой стѣнѣ насѣкомыя сидятъ большимъ пятномъ, отодвинувшись другъ отъ друга. Большинство кузнечиковъ коротаеъ свой дневной досугъ на верхней части подвала (стѣны и потолокъ), хотя нѣкоторое ихъ количество пріютилось на стѣнахъ близъ пола подъ тѣнью деревянныхъ полокъ или за прислоненными къ стѣнѣ ящиками. Сверхъ того я вижу кузнечиковъ въ щеляхъ каменныхъ стѣнъ или деревянныхъ частей подвала, часто въ трогательномъ сосѣдствѣ съ пауками. Кромѣ пауковъ (*Araneina*) обитателями подвала наряду съ *Tachycines* являются *Collembola*, комары (*Culicidae*), мокрицы (*Oniscidae*) и моллюски изъ р. *Hyalinia*. Въ 10—15 минутъ я набираю достаточное количество *Tachycines*, но планы о воспитаніи ихъ въ садкахъ откладываю, за отъѣздомъ, до осени.

23 и 28 сентября и 6-го октября я вновь посѣщаю насѣкомыхъ. Число ихъ за лѣто замѣтно возрасло. Ниши надъ аквариумами, въ особенности совершенно затѣненные, содержатъ ихъ по 4—6—10 особей каждая (здѣсь преобладаютъ взрослые экземпляры). Стѣны подвала густо усыпаны насѣкомыми самыхъ различныхъ величинъ. Ихъ расположеніе и отношеніе къ свѣту не прибавляютъ ничего къ тому, что я уже наблюдалъ въ іюнѣ. Въ одно изъ посѣщеній (28 сентября) я сосчитываю общее число особей на стѣнахъ въ щеляхъ, на полткѣ, за исключеніемъ тѣхъ, которые прячутся за хламомъ, сва-



ленномъ на полу и у стѣнъ. Я безъ труда насчитываю 206 особей въ подвалѣ, и 22 въ нишахъ надъ акваріумами. Изъ общаго числа насѣкомыхъ вполнѣ взрослые остаются въ меньшинствѣ. Наиболѣе мелкія личинки имѣютъ  $3\frac{1}{2}$ —4 мм. длины, а за ними слѣдуетъ цѣлый рядъ формъ, переходныхъ къ взрослымъ. Уже и во время своихъ непродолжительныхъ осмотровъ я наталкиваюсь на различные эпизоды изъ жизни *Tachycines*. Среди сумерекъ подвала (4 ч. д. 23 сент.) я вижу самку 16 мм. длины, продѣлывающую трудный актъ линіянія на потолокъ, прицѣпившись къ нему широко разставленными ногами. 6 октября (2—3 ч. д.) я застаю самку, занятую на стѣнѣ подвала подѣланіемъ сперматофора. При плѣненіи насѣкомыхъ накрываніемъ проволочной клѣткой я нечаянно придавливаю одного крупнаго кузнечика, и онъ падаетъ на дно клѣтки, сохраняя слабые признаки жизни. Почти тотчасъ же одна изъ взрослыхъ самокъ спускается на умирающаго и, не взирая на свѣтъ, неудобства и испугъ плѣна, начинаетъ его энергично пожирать.

Намѣреваясь заняться нравами оригинальныхъ *Stenopelmatidae*, представители которыхъ, повидимому, прочно утвердились и въ рядѣ западно-европейскихъ оранжерей <sup>2)</sup>, я беру для своихъ садковъ нѣсколько десятковъ *Tachycines*. Кузнечики превосходно уживаются въ садкахъ, давая рядъ отвѣтовъ на вопросы о родѣ ихъ пищи и постепенно открывая предо мною рядъ эпизодовъ, поясняющихъ ихъ нравы. Наблюденія мои пока еще не закончены.

Въ концѣ сентября того же года я получилъ свѣдѣнія, что въ оранжереяхъ Ботаническаго Сада Имп. Московскаго Университета издавна обитаютъ иноземные тараканы. 30-го сентября я предпринимаю осмотръ оранжерей не безъ надежды встрѣтить тамъ и *Tachycines*. Главный садовникъ и его ближайшіе помощники сообщаютъ мнѣ, что на ихъ памяти тараканы населяютъ оранжереи уже около 11-ти лѣтъ, но занесеніе ихъ произошло въ еще болѣе давнее время (какъ полагаетъ завѣдующій Садомъ проф. М. И. Голенкинъ, не менѣе 20 25 лѣтъ тому назадъ). Насѣкомыя основались здѣсь въ хорошо отапливаемыхъ (13—15—18° R.) оранжереяхъ № 10 (*Palmae*), № 6 (*Araaceae*, *Orchidaceae*), № 11 (тропич. растенія смѣшанныя), гдѣ занимаютъ днемъ наиболѣе укромные уголки, избѣгая однако излишней влажности. Они попадаютъ или въ одиночку, или цѣлыми колоніями особей разнообразныхъ возрастовъ — въ щеляхъ деревянныхъ частей, въ настилкѣ изъ мха, въ сложенныхъ по темнымъ угламъ и долго стоя-

<sup>2)</sup> Adelung, N., l. c., p. 56; Wünn Hermann, Beobachtungen über eine in Mitteleuropa eingeschleppte Höhlenheuschrecke. — Zeitschr. f. Wissensch. Insektenbiologie, V, 1909, Heft 3—5.

щихъ на мѣстѣ пустыхъ цвѣточныхъ горшкахъ и, наконецъ, въ особенности подѣ плотно прижатыми черенками отмершихъ листьевъ пальмъ, преимущественно рр. *Pritchardia*, *Livistona*, *Caryota*, *Acanthorrhiza*. Днемъ, виѣ своихъ убѣжищъ, насѣкомыя попадаются рѣдко и одиночно. Тараканамъ приписываютъ значительныя поврежденія растений (обгрызаніе) какъ взрослыхъ, такъ и въ особенности (въ весеннее время: мартъ—апрѣль) молодыхъ всходовъ. По ночамъ обгрызаются цѣлыя плошки различныхъ лѣтниковъ, гіацинты и т. д. Насѣкомыя употребляютъ въ пищу лишь нѣкоторые виды растений. Болѣе основательно вопросъ о пищѣ рѣшится, конечно, при воспитаніи насѣкомыхъ въ садкахъ. Тараканамъ порою объявляется война: раскладываются отравленные приманки (тѣсто съ бѣлымъ мышьемъ), и ежедневно около 10—12 труповъ можно бываетъ найти на полу пальмовой оранжереи.

Въ оранжереѣ № 11 мнѣ удастся видѣть листья нѣкоторыхъ растений, грубо изгрызенныя тараканами и 1-2-хъ взрослыхъ насѣкомыхъ среди пустыхъ цвѣточныхъ горшковъ, сложенныхъ въ полутемномъ мѣстѣ подѣ помостомъ съ растеніями. Тараканы избѣгаютъ удачно моихъ преслѣдованій, съ поразительной быстротой и ловкостью запрятыаясь въ щели между горшками и плотно прижимаясь къ землѣ своимъ тѣломъ. Съ болѣеимъ успѣхомъ я отыскиваю и ловлю насѣкомыхъ въ пальмовой оранжереѣ № 10. Здѣсь тараканы обнаружены мною подѣ старыми, засохшими, плотно прижатыми къ стволу черенками листьевъ *Livistona* и въ особенности *Caryota*. Снимая длинныя старые черешки, свойственныя р. *Caryota* — я вижу цѣлыя семьи таракановъ: изъ особей разнообразныхъ величинъ — отъ крошечныхъ личинокъ до вполне взрослыхъ крылатыхъ насѣкомыхъ. Испуганныя и лишенные прикрытій насѣкомыя нѣсколько мгновеній остаются неподвижными — плотно прижатыми къ стволу, но затѣмъ, а также при прикосновеніи, стремительно бросаются внизъ и съ большою ловкостью скрываются среди комьевъ земли и путаницы корней. Ловъ труденъ, и особи отказываются часто поврежденными во время преслѣдованій; Все же я имѣю три взрослыхъ экземпляра и около десятка личинокъ. Еще болѣе число насѣкомыхъ счастливо избѣгаетъ плѣненія. По опредѣленіи собраннаго матеріала я вижу, что имѣю дѣло не съ *Periplaneta americana* L. указанной въ сводкѣ Якобсона и Біанки и для Москвы<sup>3)</sup>, а съ *Periplaneta australasiac* Fabr. (*domingenstis* Palisot, *zonata* Hagenb.), для Москвы являющейся новостью. Опредѣленіе свое провѣряю по экземплярамъ этого вида изъ коллекцій Зоол. кабинета Моск. Сельскохоз. Института.

<sup>3)</sup> Якобсонъ и Біанки. Прямокрылыя и ложнощѣточкрылыя Россійск. Имп. и сопред. странъ, Спб. 1905—08, стр. 130—31.

Н. Н. Аделунгъ любезно разрѣшилъ мнѣ указать, что *Periplaneta australasiae* F a b g. оцредѣлена имъ въ сборахъ, сдѣланныхъ Н. Ф. Иконниковымъ въ оранжереяхъ Ботаническаго Сада въ С.-Петербургѣ (въ ноябрѣ 1910 г.), причемъ тараканы вредятъ и тамъ, обгрызая растенія, въ особенности въ отдѣленіи орхидныхъ (*Orchidaceae*). Часть собранныхъ экземпляровъ находится въ коллекціяхъ Ѳ. С. Щербакъ (Москва). Насѣкомыя этого вида основались въ нашихъ оранжереяхъ, вѣроятно, не съ меньшимъ комфортомъ, чѣмъ въ оранжереяхъ ботаническихъ садовъ Кэмбриджа и Кью (Англія)<sup>1)</sup> Измѣненіе пойманныхъ мною взрослыхъ экземпляровъ (2 ♂♂ и 1 ♀) даетъ слѣдующія цифры:

Длина тѣла (безъ придатковъ) ♂♂ — 24<sup>1</sup>/<sub>2</sub>—25 mm., надкрылій 26 mm., крыльевъ 22 mm. Длина тѣла ♀ 26 mm., надкрылій 22 mm., крыльевъ 18 mm. Возможно, что при измѣненіи большаго количества особей получились бы нѣсколько иныя среднія цифры.

Размѣры взятыхъ личинокъ (конечно не исчерпывающіе всего ихъ разнообразія) — 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> mm., 10 mm., 14 mm., 16 mm. Описаніе личинокъ, приводимое у Якобсона и Біанки [„Личинки чернокоричневыя съ палевыми пятнами у краевъ всѣхъ колець тѣла“]<sup>2)</sup> можетъ быть отнесено изъ собраннаго мною матеріала лишь къ личинкамъ въ 14 и 16 mm. длиною. У личинокъ меньшаго размѣра число пятенъ не такъ значительно. Черно-коричневыя личинки 4<sup>1</sup>/<sub>2</sub> и 6 mm. имѣютъ со спинной стороны лишь желтовато-бѣлую полосу на переднихъ двухъ третяхъ среднегруди и по такому же пятну по бокамъ 2-го сегмента брюшка, а личинки 10-и mm. — желтовато-бѣлую полосу по переднему краю переднегруди и пятна на бокахъ всѣхъ колець груди и 2-го сегмента брюшка. Окраска придатковъ тѣла съ возрастомъ также измѣняется.

Въ осмотровыхъ оранжереяхъ Ботаническаго Сада, въ особенности въ тепломъ, полутемномъ подвалѣ, соединенномъ съ палмовой оранжереей (кстати сказать переполненномъ зимующими самками *Culex*) — *Tachycines* мною не встрѣченъ. Было бы крайне важно для выясненія исторіи ввоза и путей расселенія иноземныхъ насѣкомыхъ, равнымъ образомъ и условій при которыхъ данный видъ благоденствуетъ въ новыхъ для него мѣстахъ — подвергать періодически детальному осмотру теплицы ботаническихъ садовъ, склады ввозимыхъ товаровъ и т. п.

Возможно, что и гигантская *Blabera trapezoidea* Burm. (*Orth., Blaberidae*), найденная въ 1896 году на Гутевскомъ островѣ въ С.-Пе-

<sup>1)</sup> Шарпъ Давидъ. Насѣкомыя, пер. Н. Я. Кузнецова, Спб. 1902—10, стр. 132.

<sup>2)</sup> Якобсонъ и Біанки, l. c., стр. 131.

тербургѣ въ 2-хъ экземплярахъ<sup>6)</sup>), основалась тамъ гдѣ либо и благоденствуетъ и по сіе время.

Н. Н. Аделунгу считаю пріятнымъ долгомъ выразить свою признательность за разрѣшеніе нѣкоторыхъ вопросовъ, возникшихъ у меня при работѣ.

<sup>6)</sup> Шмидтъ, Р. Г. *Deliathis incana* Frst. и *Blabera trapezoidea* var. *fusca* Вигг., найденныя живыми въ С.-Петербургѣ. — Ann. Mus. Zool. St. Pétersb., VI, 1901, стр. XXI.



Л. Круликовскій (Сарапулъ).

Изъ энтомологическихъ экскурсій лѣтомъ 1911 г. въ  
Вятской губерніи.

L. Krulikovsky (Sarapul).

Les chasses aux insectes en été 1911 dans le gouvernement de  
Vjatka.

Самою любопытною находкою этого лѣта я считаю слѣдующую 30 іюня, ожидая парохода на пристани Пьяный Боръ, Елабужскаго уѣзда, я пошелъ бродить по зарослямъ ивъ и осокорей (изрѣдка попадаются дубъ и липа) недалеко отъ пароходныхъ конторокъ. Въ ночь передъ моимъ пріѣздомъ надъ этой мѣстностью пронесся ураганъ съ грозой и сильнымъ градомъ, обившимъ съ деревьевъ массу листьевъ и сломавшимъ даже вѣтки толщиной въ руку. Земля была покрыта этими обломками и, роясь въ нихъ, я нашелъ довольно много разныхъ насѣкомыхъ, главнымъ образомъ жуковъ, и въ числѣ послѣднихъ пару (♂ и ♀) экземпляровъ **Polyphylla fullo** L.—вида, новаго для губерніи (оба экземпляра переданы мною въ музей Сарапульскаго земства). *Lucanus cervus* L. констатированъ въ текущемъ году (хотя и не мною лично) въ крайнемъ юго-западномъ углу Сарапульскаго уѣзда, у с. Тимѣвки, Кіясовской вол.

Второю интересною находкою является **Oedipoda coerulescens** L. (у Якобсона и Біанки этотъ видъ приводится для Вятки со знакомъ вопроса, на основаніи указанія Клера). У г. Сарапула 5 августа былъ обнаруженъ первый экземпляръ, а около 10 августа онъ появился массами повсюду въ окрестностяхъ и даже въ садахъ и на улицахъ города; затѣмъ численность его стала быстро падать, и уже 20 августа, экскурсируя близъ города, я не встрѣтилъ ни одной особи.

Чешуекрылыхъ, главнымъ образомъ по недостатку времени, собрано очень мало. Изъ нихъ стѣнтъ указать только на три находки.

Во первыхъ, на *Pygaera timon* H b., ♂, пойманнаго на свѣтъ лампы 20 мая въ центрѣ города (въблизи моей квартиры нигдѣ нѣтъ осинъ, но зато, какъ и почти повсюду въ г. Сарапулѣ, масса тополей); второю любопытною находкою является *Larentia munitata* H b., найденная 5 іюня въ перелѣскѣ близъ города, и третьею нѣсколько экземпляровъ *Catocala pacta* L., здѣсь вообще очень рѣдкихъ, ловившихся въ первыхъ числахъ августа на свѣтъ.

Въ заключеніе здѣсь-же отмѣчу двѣ новыя формы чешуекрылыхъ изъ Вятской губерніи.

1) *Lymantria monacha* L. ab. *gracilis*, nova. Alis anticis totis albis margine externo late nigricante (♀). —Rarissime in Rossia orientali.

Переднія крылья совершенно бѣлыя, но внѣшній край украшенъ широкой темной каймой. Тѣло, какъ у типа. Бабочка, ♀, имѣетъ очень своеобразный видъ.

2) *Coscinia cribrum* L. ab. *pseudozatima*, nova. Alis anticis totis fuscis exceptis venis albis. —Duo exemplaria circa oppidum Jelabugam capta.

Пятна переднихъ крыльевъ развились такъ сильно, что весь фонъ закрыть ими, и только жилки остаются бѣлыми. Два экземпляра (оба ♀ ♀) собраны въ окрестностяхъ Елабуги. Уклоненіе, аналогичное *Spilosoma lubricipeda* ab. *deschangei* De puis.

**В. Кизерицкий (Новочеркасск).**

Новинки изъ фауны членистоногихъ Области Войска  
Донского.

**V. Kiseritzky (Novotsherkassk).**

Contribution à la faune des Arthropodes de la province des Cosaques du Don.

1. Фаунѣ прямокрылыхъ области посвящены до настоящаго времени три работы <sup>1)</sup>, въ которыхъ приведено 58 видовъ и одинъ видъ сверчка указываетъ В. Зыковъ <sup>2)</sup>. Къ этому списку надо прибавить (просто забытыхъ) *Blatta transfuga* Вгйпп. (= *germanica* L.) и *Stylopyga (Periplaneta) orientalis* L., конечно, весьма обыкновенныхъ повсюду въ жилыхъ помѣщеніяхъ. Въ Сальскомъ округѣ, близъ большого маньчжскаго лимана (оз. Гудило) мнѣ попался 15. VI. 1911, ♂ ***Empusa pennicornis*** Pall., котораго я нигдѣ больше не находилъ и не видѣлъ здѣсь въ частныхъ коллекціяхъ. Въ одной изъ такихъ коллекцій оказался ***Callimenus macrogaster*** Lefebvre, ♂ и ♀, изъ станицы Кагальницкой, 1-го донск. округа. Пойманы на цѣлинѣ г. Марковымъ. Такимъ образомъ число извѣстныхъ видовъ прямокрылыхъ изъ Области достигаетъ цифры 63.

2. Кошеніемъ въ степи въ окрестности Новочеркасска (Персиановка) въ маѣ 1910 г. я добылъ нѣсколько самцовъ и самокъ ***Lupe-rus pravei*** Jakobs. (*Coleoptera Chrysomelidae*). Видъ этотъ извѣстенъ до сихъ поръ былъ по одному, плохо пигментированному самцу чернаго цвѣта изъ Кубанской обл. <sup>3)</sup> (колл. Зоол. Музея И. А. Наукъ). Всѣ мои экземпляры (опредѣленные самимъ Г. Г. Якобсономъ) снѣжнаго цвѣта.

<sup>1)</sup> Аделунгъ, Русск. Энтом. Обзор., V, 1905, стр. 21; Шугуровъ, ibid., VI, 1906, стр. 21; Пыльновъ, ibid., IX, 1909, стр. 14.

<sup>2)</sup> Зыковъ, ibid., IX, 1909, стр. 378.

<sup>3)</sup> Horae Soc. Ent. Ross., 1899, p. 141.

3. Въ той-же мѣстности, 26. VI. 1911, въ коровьемъ помѣтѣ, найденъ одинъ экз. **Caccobius histeroides** Mén. (*Coleoptera, Scarabaeidae*), извѣстный кажется лишь изъ Далмаціи, Греціи и Кавказа.

4. Проф. Юрьевского Университета В. В. Богачевъ любезно доставилъ мнѣ два экз. **Cicindela atrata** Pall., var. *distans* Fisch. (*Coleoptera, Cicindelidae*), найденныхъ въ значительномъ числѣ на мѣловомъ берегу рѣки Ширай, притока р. Иловли, Усть-Медвѣдицкаго Округа, VII. 1911 г. Нахожденія этого красиваго вида слѣдовало ожидать, такъ какъ онъ извѣстенъ изъ Сарепты, Астраханской губ. и, кажется, Крыма.

5. Тѣмъ же лицомъ доставленъ мнѣ изъ окрестностей Новочеркасска (Галицинская балка) VII. 1911 г. одинъ экз. **Galeodes araneoides** Pall. (*Arachnoidea Solifugae*), что представляетъ чрезвычайно интересную находку.

6. Посѣтивъ въ сентябрѣ 1911 г. низшую Черкасскую сел.-хоз. школу (около Александрo-Грушевска), я обратилъ вниманіе на характерныя поврежденія мебели, памятнаго мнѣ по докладу въ Русск. Энтом. Общ. г. Силантьева. Сразу заподозривъ работу **Stromatium unicolor** Ol. (= *fulvum* Viller) (*Coleoptera, Cerambycidae*), я спросилъ хозяина квартиры, завѣдывающаго школой, г. Любенецкаго: „не былъ-ли онъ на Кавказѣ?“ Оказалось, что пять лѣтъ тому назадъ онъ пріѣхалъ изъ г. Кутанса и привезъ оттуда мебель. Поврежденія ему хорошо знакомы, и онъ не сомнѣвается, что завезъ вредителя съ мебелью. Жукъ видимо акклиматизировался, размножился (такъ какъ прошло 5 лѣтъ, а генерация 3—4 годовая); скрипъ отъ работы взрослыхъ личинокъ слышенъ и въ настоящемъ (1911 г.) году; повреждены вѣнскія стулья, табуреты, столы, рояль и, наконецъ, еловые доски пола—однимъ словомъ жукъ грозитъ помѣщенію серьезно и, вѣроятно, станетъ новымъ, грознымъ вредителемъ въ Области. Въ томъ, что это *Stromatium unicolor*, я убѣдился, найдя pronotum и одно надкрылье мертваго жука. Обстоятельства не позволили мнѣ собрать больше матеріала.





## КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДѢЛЪ.

### REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE.

Гг. авторы приглашаются, для своевременнаго появленія рефератовъ ихъ работъ, особенно отдѣльно изданныхъ, прислать таковыя на имя редакціи (С.-Петербургъ, д. Министерства Земледѣлія, у Синяго моста). Работы по прикладной энтомологіи реферируетъ проф. **Иванъ Константиновичъ Тарнани** (Новая Александрія, Люблинской губ., Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства), къ которому редакция и просить гг. авторовъ направлять оттиски и отдѣльно изданныя работы.

En vue de la publication rapide des analyses MM. les auteurs sont priés de bien vouloir adresser un tirage de leurs écrits, et notamment les mémoires publiés séparément, à la rédaction de la „Revue Russe d'Entomologie“ (St.-Petersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu). On est prié d'adresser les ouvrages concernant les insectes nuisibles à M. le Prof. **J. C. Tarnani** (Novaïa-Alexandria, gouv. Lublin, Institut d'Agri- et Sylviculture).

### I n s e c t a.

**Forel, August, Dr.** Das Sinnesleben der Insekten. Eine Sammlung von 84.  
experimentellen und kritischen Studien über Insektenpsychologie. Vom  
Verfasser durchgesehene und durch zahlreiche Zusätze vermehrte Ueber-  
setzung von Maria Semon. [München, 1910. Verl. von Ernst Reinhardt.  
XV + 393 pp. Съ 2 литогр. табл.].

Въ основу этой книги входитъ рядъ отдѣльныхъ статей, печатавшихся на французскомъ языкѣ въ различныхъ журналахъ съ 1878 по 1901 годъ. Частію это собственныя изслѣдованія автора, касающіяся, главнымъ образомъ, муравьевъ и пчелъ, частію критическій разборъ работъ другихъ изслѣдователей. Къ этимъ статьямъ для нѣмецкаго перевода авторомъ сдѣланы значительныя дополненія. Нѣмецкій переводъ сдѣланъ очень хорошо, но въ печати допущены кое какіе недосмотры.

Что касается specially чувственной жизни насекомыхъ, то авторъ приходитъ къ тому заключенію, что насекомыя въ общемъ воспринимаютъ тѣ же вѣщныя раздраженія, что и мы, и что ихъ ощущенія, вызываемыя свѣтомъ, прикосновеніемъ, химическими раздраженіями, сотрясеніями, теплою и холодомъ, если безъ сомнѣнія и не тождественны нашимъ собственнымъ ощущеніямъ, то тѣмъ не менѣе, вѣроятно, по существу не отличны отъ нихъ. Только относительно слуха мы пока не можемъ добиться опредѣленнаго взгляда. Самымъ вѣроятнымъ представляется наличность „не настоящаго“ слуха, заключающагося въ воспріятіи сотрясеній. Особенности мозаичнаго зрѣнія находятся въ зависимости отъ числа фасетокъ и степени выпуклости сложнаго глаза. Характерной особенностью отличается тономическое чувство обонянія (Fogel), органомъ котораго служатъ подвижныя

усики и дающее возможность въ одно и то же время обонять и воспринимать форму объектовъ. Въ отношеніи психическихъ способностей наѣкомыя обладаютъ способностью къ аффектамъ, къ ассоціаціи своихъ чувственныхъ воспріятій, памятью и способностью къ образованію простыхъ заключеній по аналогіи. Последняя глава посвящена общимъ психологическимъ вопросамъ, главнымъ образомъ теоріи психофизической идентичности или монизму, коего авторъ является яркимъ приверженцемъ.

Книгу можно очень рекомендовать для ознакомленія съ психическими способностями наѣкомыхъ, но многія стороны этого вопроса изложены полнѣе и лучше въ имѣющей быть реферированной работѣ E. Wasmann'a: Die psychischen Fähigkeiten der Ameisen (Stuttgart, 1909). Взгляды референта стоятъ ближе ко взглядамъ послѣдняго автора.

В. Бараваевъ (Кіевъ).

### Formicodæa.

85. Cornetz, V. Une règle de constance dans les trajets lointains de la fourmi exploratrice. [Revue des Idées, décembre 1909].
86. Trajets de Fourmis et retours au nid. [Institut Général Psychologique. Section de Psychologie Zoologique, Mémoire № 2. Paris, 1910, 167 pp. Съ 33 рис. въ текстѣ].
87. — Texte explicatif de l'Album faisant suite aux Trajets de Fourmis et Retours au nid. [Ibidem, Paris, 1910, 67 pp. литографированнаго изданія in 4<sup>o</sup>].
88. — Album faisant suite aux Trajets de Fourmis et Retours au nid. [Ibidem, Paris, 1910, 44 таблицы съ 89 рис.].
89. — Mémoires par Victor Cornetz, Ingénieur civil. Trajets de Fourmis et Retours au nid. Observations de 1909. 33 dessins. Album et Texte explicatif faisant suite aux Trajets de Fourmis. Observations de 1910. 86 dessins. [Ibidem, Paris, 1910, pp. 1—8. Съ 3 рис. въ текстѣ].
90. — Deux expériences intéressantes à faire avec les Fourmis. [Bulletin de la Société d'Histoire Naturelle de l'Afrique du Nord. Troisième Année. № 1, 15 janv. 1911. Alger].
91. — Les expériences négatives touchant l'orientation lointaine chez la fourmi. [Ibidem, № 2, 1911. Alger].
92. — La conservation de l'orientation chez la Fourmi. [Revue Suisse de Zoologie. Annales de la Société Zoologique Suisse et du Museum d'Histoire Naturelle de Genève, Vol. 19, 1911, № 6, pp. 153—173. Съ 3 рис. въ текстѣ].
93. — Das Problem der Rückkehr zum Nest der forschenden Ameise. [Zeitschrift für Wissenschaftliche Insektenbiologie. Bd. VII. (Erste Folge Bd. XVI), 1911, Hft 5/6, pp. 181—184; Ibidem, Hft 7/8, pp. 218—233. Съ 3 рис. въ текстѣ. [Продолженіе слѣдуетъ. Р. е. ф.].

Совмѣстныя дороги — у тѣхъ муравьевъ, у которыхъ онѣ существуютъ, — возникаютъ изъ первоначальныхъ одиночныхъ путей муравьевъ-развѣдчиковъ, именно въ томъ случаѣ, если послѣднимъ удастся найти обильную область для эксплуатаціи. Автора заинтересовалъ вопросъ, какимъ путемъ возвращается къ гнѣзду такой одиночный муравей, совершающій свое путешествіе, иногда очень отдаленное, по совершенно незнакомой мѣстности и чѣмъ онъ руководствуется въ нахожденіи пути. Для изслѣдованія этого вопроса авторъ прослѣдилъ и сдѣлалъ рисунки съ не менѣе

120 путей одиночныхъ муравьевъ въ томъ и другомъ направленіи. Объектами изслѣдованія (въ Алжирѣ) были: *Messor barbarus*, *Messor barbarus* var. *sancta*, *Aphaenogaster testaceo-pilosa*, *Tapinoma erraticum nigerrimum*, *Pheidole pallidula*, *Tetramorium caespitum punicum* и *Myrmecocystus bicolor*.

До сихъ поръ считалось прочно установленнымъ, что муравей при возвращеніи къ гнѣзду, все равно, — будетъ ли это на общей муравьиной дорогѣ или при одиночныхъ странствованіяхъ, руководствуется исключительно своими обычными, извѣстными намъ, чувственными воспріятіями, между тѣмъ наблюденія автора, въ связи съ остроумными опытами, въ отношеніи одиночныхъ развѣдочныхъ странствованій, колеблютъ эту установившуюся точку зрѣнія. Главнѣйшіе результаты изслѣдованій автора сводятся къ слѣдующему: Одиночный муравей, отправляющійся въ далекое странствованіе, несмотря на частыя временныя отклоненія въ сторону, держится въ общемъ прямолинейнаго направленія. Возвращаясь назадъ, онъ вовсе не держится своего первоначальнаго слѣда, а идетъ по кратчайшему прямому направленію, параллельному общему направленію пути впередъ. Изслѣдованіе пути при посредствѣ органовъ чувствъ не играетъ здѣсь никакой роли, да оно и не имѣло бы никакого смысла, такъ какъ обратный путь совершенно новый. Обратный путь рѣдко приводитъ одиночнаго муравья непосредственно къ самому гнѣзду, а только лишь къ его ближайшей окрестности: здѣсь начинается участіе органовъ чувствъ въ отысканіи гнѣзда, связанное съ беспорядочнымъ блуканіемъ въ различныхъ направленіяхъ *tournoiement* de *Turner*. Основной законъ, устанавливаемый авторомъ, послѣднимъ обозначаетъ подъ именемъ постоянства ориентировки или *la règle de constance de l'orientation*. Если осторожно перемѣстить возвращающагося муравья на новое мѣсто виѣ направленія пути, по которому онъ только что шелъ, то онъ будетъ продолжать свое путешествіе въ томъ же направленіи параллельно прежнему пути. Если его пересадить позади гнѣзда, то онъ и въ этомъ случаѣ будетъ идти въ томъ же направленіи, но только удаляясь отъ гнѣзда. Спрашивается: что руководитъ муравьемъ въ сохраненіи направленія пути? Вопросъ этотъ остается пока темнымъ. (См. реф. № 99 и № 100).

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Donisthorpe, H.** Fourmis et leurs hôtes. [I-er Congrès International d'Entomologie, Bruxelles, août 1910. Vol. II. Bruxelles, 1911. Gr. 8°, pp. 199—208, съ 1 таб.]. 94.

Авторъ касается только англійскихъ мирмекофиловъ. Онъ раздѣляетъ ихъ на: настоящихъ гостей, индифферентно терпимыхъ, враждебно преслѣдуемыхъ и паразитовъ. Къ первой и, пожалуй, самой интересной группѣ принадлежатъ *Lomechusa strumosa*, благодаря присутствію которой у *Formica sanguinea* появляются такъ называемыя псевдогигиы или ложныя самки. Къ индифферентно терпимымъ гостямъ принадлежитъ мокрица *Platyarthrus*, изъ *Collembola* маленькая слѣпая *Beckia*, различные клещи, изъ жуковъ стафилинида *Dinarda* и *Clythra quadripunctata*. Къ враждебно преслѣдуемымъ гостямъ принадлежитъ, между прочимъ, *Myrmedonia funesta*, которая устрашаетъ своего хозяина *Lasius fuliginosus* выбрызгиваніемъ чрезъ спину неприятой жидкости. Паразиты раздѣляются на энто- и эктопаразитовъ. Къ послѣднимъ принадлежитъ, между прочимъ, маленькій клещъ *Antennophorus*, который ѣздитъ на муравьѣ (*Lasius*) верхомъ и шекочетъ его своими длинными усикоподобными передними ногами до тѣхъ поръ, пока тотъ не выпуститъ изъ рта капли пищевого сока, жадно слизываемаго паразитомъ.

Всѣ эти мирмекофильныя очень обыкновенны и у насъ въ Россіи.

В. Караваевъ (Кіевъ).



95. Emery, C. Einiges über die Ernährung der Ameisenlarven und die Entwicklung des temporären Parasitismus bei *Formica*. [Deutsche Entomologische National-Bibliothek, Jahrg. II, 1911, 1, pp. 4—6].

Въ новыхъ гнѣздахъ, основываемыхъ самостоятельно оплодотворенной самкой, первыя генерациі рабочихъ бываютъ всегда чрезвычайно малорослыми, что объясняется недостаточнымъ кормленіемъ личинокъ со стороны голодающей царицы. То же самое авторъ наблюдалъ и въ искусственныхъ гнѣздахъ (*Formica fusca*) и при томъ даже въ томъ случаѣ, если царица и первымъ рабочимъ давалась изобильная и разнообразная пища; вторая генерация рабочихъ оказывалась столь же малорослой. Напротивъ, при паразитическомъ способѣ основанія колоніи *Polyergus rufescens* въ богато-населенномъ гнѣздѣ *Formica fusca*, сразу получаютъ почти такіе же большіе рабочіе *P. rufescens*, какъ и въ природныхъ старыхъ гнѣздахъ.

Изъ этихъ опытовъ авторъ выводитъ заключеніе, что для вывода рабочихъ нормальнаго размѣра, кромѣ изобильной пищи требуется еще достаточное количество рабочихъ, которые были бы въ состояніи переработать ее и накормить въ достаточной степени личинокъ.

Въ заключеніе, полемизируя съ Wasmanp'омъ, авторъ высказываетъ свое убѣжденіе, что всѣ временно паразитическіе виды *Formica* произошли исключительно отъ разбойничьихъ муравьевъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

96. Escherich, K., Zwei Beiträge zum Kapitel Ameisen und Pflanzen. [Biologisches Centralblatt, XXXI, 1911, pp. 44—51, съ 2 рис. въ текстѣ].

Авторъ во время своего недавняго пребыванія на Цейлонѣ, сдѣлалъ между прочимъ рядъ наблюденій надъ растеніемъ *Humboldtia laurifolia*, считавшимся типичнымъ мирмекофильнымъ. Эти наблюденія показываютъ, что никакой мирмекофилии, а вмѣстѣ съ тѣмъ и симбіоза въ смыслѣ Delripo-Belt-Schimper'a, въ данномъ случаѣ нѣтъ. Упомянутое растеніе обладаетъ полыми междоузліями, при чемъ въ верхней части стѣнки имѣется утонченный участокъ, легко прогрызаемый муравьями въ отверстіе. Такъ какъ на листьяхъ растенія имѣются нектаринъ и такъ какъ въ междоузліяхъ часто находимы были муравьи, то для Schimper'a этого было достаточно, чтобы признать въ данномъ случаѣ симбіозъ. Наблюденія автора сводятся къ слѣдующему: 1. Далеко не всѣ междоузлія содержатъ муравьевъ, а только часть и при томъ иногда очень незначительная. 2. Въ растеніи поселяются самые различные муравьи и при томъ такіе, которые живутъ сплошь да рядомъ и внѣ его. 3. Собранные авторомъ виды не только не принадлежать къ агрессивнымъ, но, напротивъ, къ самымъ трусливымъ, не могущимъ оказать растенію никакой защиты. 4. Многія вѣтви, населенныя муравьями, обнаруживали поврежденія, произведенныя, повидимому, дятлами, такъ что своимъ присутствіемъ муравьи приносятъ растенію несомнѣнный вредъ. 5. Послѣдній они приносятъ растенію также и воспитаніемъ въ междоузліяхъ кокциды. — Эту главу авторъ заключаетъ замѣчаніемъ, что несмотря на многочисленныя наблюденія послѣдняго десятилѣтія, сильно подрывающія теорію покровительственнаго симбіоза муравьевъ съ растеніями (см. реф. №№ 8 -13 въ № 1 XI тома „Р. Э. Обзор.“) все же было бы рискованно выбросить ее окончательно за бортъ, такъ какъ этимъ можно впасть въ противуположную крайность. Въ этомъ случаѣ онъ основывается на томъ, что „экстрафлоральные нектаринъ *Centaurea alpina* внѣ всякаго сомнѣнія представляютъ собою дѣйствительную защиту въ смыслѣ упомянутой теоріи“.

Вторая глава посвящена наблюденіямъ автора (въ 1907 г.) надъ зернособирающими муравьями въ Эритреѣ (*Messor barbarus* subsp. *semirufus* E. g. and var. *galla* E. m. и var. *rufa* F. o. r.). Особый интересъ представляетъ то наблюденіе, что первая изъ названныхъ разновидностей занимается въ Эритреѣ (плоскогоріе Nefassit) сборомъ зеренъ только короткое время передъ вечеромъ (около часа), что авторъ объясняетъ приспособленіемъ къ

къ высокой дневной температурѣ. Здѣсь кстати будетъ замѣтить, что референтъ наблюдалъ собираніе зеренъ тою же разновидностью въ Хартумѣ (въ концѣ марта и началѣ апрѣля) днемъ.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Jacobson, Edw.** *Pheidologeton diversus* Jerd. und seine myrmekophile Fliegenart. [Tijdschrift voor Entomologie, LIII, 1910, pp. 328—240]. 97.

Автору удалось открыть на Явѣ крупную муху *Bengalia latro* Meij., которая представляетъ собою настоящаго муравьиного „разбойника на большой дорогѣ“. Располагаясь на нѣкоторомъ возвышеніи у муравьиной дороги *Pheidologeton diversus*, она стремительно нападаетъ на муравьевъ, несущихъ добычу (гусеницу, червя или какое нибудь мягкотѣлое насѣкомое) или муравьиную личинку и быстрымъ движеніемъ отнимаетъ несомое въ свою пользу.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Садовникова М.**, ассистентка Московскихъ Высшихъ Женскихъ Курсовъ. Жизнь муравьевъ. Альбомъ стереоскопическихъ фотографій. Москва 1911 = **M. Sadownikowa**, Assistentin der Moskauer Frauen-Hochschule, Stereoskopische Bilder aus dem Leben der Ameisen. Moskau, 1911. [42 фототипическихъ таблицы съ предисловіемъ и краткими поясненіями на русскомъ и нѣмецкомъ языкахъ, всего на 7 страницахъ]. 98.

Подобный альбомъ представляетъ собою совершенно новое явленіе и при томъ не только для Россіи, и появленіе его нельзя не привѣтствовать. Снимки представляютъ собою частью снимки съ муравьиныхъ гнѣздъ въ природѣ, частью сцены муравьиной жизни — въ природѣ и въ искусственныхъ гнѣздахъ. Всѣ снимки исполнены превосходно, даже микрофотографическіе, представляющіе муравьевъ въ естественную величину, что можетъ въ особенности оцѣнить тотъ, кому приходилось самому заниматься фотографированіемъ мелкихъ объектовъ при отраженномъ свѣтѣ. Въ данномъ случаѣ задача усложняется еще тѣмъ, что приходится снимать живые объекты, а слѣдовательно моментально. Особую прелесть составляетъ то, что снимки стереоскопическіе.

Къ недостаткамъ изданія можно отнести слѣдующее: выборъ гнѣздъ для сниманія совершенно случайный и очень незначительный, а съ другой стороны многіе снимки сценъ муравьиной жизни почти тождественны и могли бы быть безъ всякаго ущерба выпущены. Гнѣзда *Formica rufa* сняты не въ Россіи, гдѣ они почти всюду столь обыкновенны и достигаютъ значительныхъ размѣровъ, а въ Шварцвальдѣ и при томъ сняты гнѣзда все незначительныхъ размѣровъ. Затѣмъ подъ № 5 помѣщено поясненіе: „Гнѣздо *Formica* въ пнѣ“. Спрашивается — какого же вида *Formica*? Такое упущеніе въ научномъ изданіи непростительно. Но дѣло въ томъ, что по характеру гнѣзда можно скорѣе предположить, что это гнѣздо вовсе не *Formica*, а скорѣе всего *Camponotus ligniperdus* или *C. pubescens*. Почти то же замѣчаніе можно сдѣлать и относительно поясненія № 7, гдѣ сказано просто: „гнѣздо, задушенное мхомъ (Шварцвальдѣ)“. Чье же? Безъ сомнѣнія — это гнѣздо *Formica rufa*, но это не указано. Съ другой стороны мирмекологъ не можетъ сомнѣваться въ томъ, что обростаніе мхомъ явилось слѣдствіемъ, а не причиною гибели гнѣзда. — № 8—12: „Образованіе искусственнаго гнѣзда“. Въ данномъ случаѣ надо бы сказать — искусственное образованіе гнѣзда, — что не одно и то же. — № 33: „*Camponotus ligniperdus*, взятые изъ двухъ разныхъ гнѣздъ“. Въ центрѣ борятся двое рабочихъ... Надо бы сказать: изъ двухъ различныхъ колоній, а не гнѣздъ, такъ какъ члены двухъ различныхъ гнѣздъ, не принадлежащихъ къ той же колоніи, живутъ въ мирѣ. — №№ 38, 39 и 40. Не пояснено, — почему въ одномъ случаѣ (при отрѣзанныхъ усикахъ) муравьи относятся другъ къ

другу враждебно, а въ другомъ, при тѣхъ же внѣшнихъ условіяхъ, — индифферентно.

В. Караваевъ (Кіевъ).

99. Santschi, F. Observations et remarques critiques sur le mécanisme de l'orientation chez les Fourmis. [Revue Suisse de Zoologie. Annales de la Société Zoologique Suisse et du Museum d'Histoire Naturelle de Genève. Vol. № 19, 13 Août 1911, pp. 303—338, съ 6 рис. въ текстѣ].
100. Cornetz, V., L'oeil-Boussole de la Fourmi d'après Santschi. [Revue des Idées, Paris, 15 Octobre 1911, 7 p.].

Побужденіемъ къ изслѣдованіямъ Santschi послужили работы Cornetz'a (См. реф. №№ 84—92).

Въ части работы, имѣющей характеръ введенія, авторъ устанавливаетъ слѣдующія категоріи муравьиныхъ путей:

1) *Trajets collectifs*, или совмѣстныя дороги, устанавливаемая нѣкоторыми видами между гнѣздомъ и областью длительной эксплуатаціи, какъ поляны съ соотвѣтствующими растениями у зерноядныхъ, или мѣстообитанія тлей. Дальнѣйшими подраздѣленіями являются: А) *Chemins*, или такія совмѣстныя дороги, съ которыхъ по возможности убраны посторонніе предметы и которыя благодаря этому рѣзко отграничены отъ сосѣдней поверхности. В) *Pistes* — слѣды, не достигшіе еще совершенства предыдущей категоріи, не представляющіе видимаго отличія отъ окружающей поверхности. Руководствомъ для муравьевъ, шествующихъ гуськомъ, въ этомъ случаѣ являются химическія, физическія или химико-физическія свойства слѣда. Черезъ такой слѣдъ достаточно провести пальцемъ, чтобы нарушить нормальныя условія и вызвать замѣшательство муравьевъ. С) *Parcours* связаны только съ удобствами сообщенія. Путь не обладаетъ никакими особыми свойствами, воспринимаемыми муравьями и проведеніе пальцемъ не производить никакого дѣйствія.

2) *Trajets individuels* или одиночныя развѣдочныя путешествія по незнакомой мѣстности.

„Можно вообще сказать, что обоняніе играетъ почти исключительную роль въ „слѣдахъ“ (*piste*), что оно болѣе или менѣе комбинируется со зрѣніемъ въ „дорогѣ“ (*chemin*) и имѣетъ скорѣе очень второстепенное значеніе, если не имѣетъ никакого, въ „пробѣгахъ“ (*parcours*) и одиночныхъ путешествіяхъ (*trajets individuels*)“.

Въ вышесказанномъ мало новаго, но въ связи съ этимъ различіемъ путей очень интересны три совершенно новыя наблюденія автора (надъ *Acantholepis frauenfeldi*, *Tapinoma erraticum nigerrimum* и *Camponotus maculatus barbaricus*), заключающіяся въ томъ, что въ тѣхъ исключительныхъ случаяхъ, когда муравью нужно непременно указать данный свой путь другому, то онъ производитъ по этому пути пахучія отмѣтины отдѣленіями своихъ анальных железъ.

Провѣривъ на рядѣ опытовъ основной законъ Cornetz'a относительно сохраненія одиночнымъ муравьемъ-развѣдчикомъ постоянства ориентировки (см. указанные выше рефераты работъ Cornetz'a), авторъ убѣдился въ томъ, что законъ этотъ дѣйствительно существуетъ. Стараясь выяснитъ вопросъ о томъ, чѣмъ руководствуется одиночный муравей при своей ориентировкѣ, авторъ попалъ на совершенно новую мысль примѣнить для своихъ опытовъ зеркало, — пріемъ, давшій совершенно неожиданно чрезвычайно интересные результаты. Заслоняя свѣтъ солнца и направляя на муравья лучи, отраженные отъ зеркала, автору удавалось отклонитъ муравья отъ прежняго пути и направить его подъ тѣмъ же угломъ къ новому источнику свѣта, подъ какимъ онъ шелъ раньше въ отношеніи къ свѣту, исходящему непосредственно отъ солнца. Дѣйствуя зеркаломъ, оказывается возможнымъ измѣнить направленіе путешествія муравья даже



въ прямо противоположное. Основываясь на своихъ опытахъ, авторъ приходитъ къ заключенію, что въ сохраненіи одиночнымъ муравьемъ постоянства ориентировки послѣдній руководствуется почти исключительно направле́ніемъ свѣта, а точная ориентировка по отношенію къ послѣднемъ является возможной благодаря особенностямъ устройства сложнаго глаза. Но авторъ признаетъ и второстепенные моменты, играющіе извѣстную роль при нахожденіи одиночнымъ муравьемъ гнѣзда; къ таковымъ принадлежитъ зрительное воспріятіе окружающихъ предметовъ у представителей съ хорошимъ зрѣніемъ, въ особенности вблизи гнѣзда, а также осязаніе (дѣйствіе въ опредѣленномъ направленіи вѣтра на осязательные волоски), слухъ (стридуляціонные аппараты) и мускульное чувство (инстинктивное опредѣленіе разстоянія).

Указанная въ заголовкѣ работа Cornetz'a является критикой взглядовъ Santschi. Cornetz основательно возражаетъ, что въ пасмурные дни или въ лѣсу, гдѣ царствуетъ разсѣянный свѣтъ, муравьи шествуютъ столь же увѣренно, какъ и на солнечномъ свѣту, равнымъ образомъ — вступленіе въ область тѣни отъ дерева или стѣны нисколько не нарушаетъ направленія ихъ пути. Признавая вліяніе измѣненія направленія дѣйствія свѣта при опытахъ съ зеркаломъ, авторъ указываетъ на то, что этотъ моментъ не имѣетъ безусловнаго значенія: при повторномъ измѣненіи направленія дѣйствія свѣта (какъ это показали опыты самого Santschi), эффектъ дѣйствія становится съ каждымъ разомъ все слабѣе и слабѣе.

Въ концѣ своей статьи Cornetz приводитъ, между прочимъ, интересное наблюденіе надъ *Myrmecocystus bicolor*, которое я изложу здѣсь почти его собственными словами. Подъ моимъ наблюденіемъ, говоритъ авторъ, находилось старое гнѣздо этого муравья и на разстояніи приблизительно сорока метровъ отъ него молодое гнѣздо той же колоніи. По оставленіи муравьями стараго гнѣзда, не видя въ теченіе многихъ дней муравьевъ, посѣщающихъ его, я потревожилъ новое гнѣздо, что произвело большое смѣненіе. Въ результатъ я увидѣлъ, какъ нѣсколько рабочихъ, неся личинокъ, пустились въ бѣгство въ направленіи къ старому гнѣзду. Wasmanн наблюдалъ подобное же явленіе у *Formica sanguinea*. Эти *Formica* обладаютъ такимъ же короткимъ отчетливымъ зрѣніемъ, какъ и мои *Myrmecocystus*, и подобно послѣднимъ они путешествуютъ всегда въ одиночку, не слѣдуютъ пахучимъ слѣдамъ и не устраиваютъ дорогъ. Знаменитый изслѣдователь, будучи очень удивленъ, предположилъ сохраненіе (несмотря на значительное истекшее время) зрительной памяти области между двумя гнѣздами. „Я (говоритъ Cornetz) захватилъ въ свою шляпу нѣкоторое количество этихъ муравьевъ съ личинками, направляющихся къ старому гнѣзду и отнесъ ихъ въ сторону, произведши нѣсколько оборотовъ вокругъ себя, на разстояніи 15 метровъ на площадь совершенно иного характера. Всѣ муравьи, оставивъ шляпу, побѣжали съ сѣвера на югъ, при томъ на разстояніи многихъ метровъ. Такимъ образомъ, здѣсь имѣется сохраненіе чистаго направленія по истеченіи многихъ дней и положеніе солнца здѣсь, очевидно, совершенно ни при чемъ“.

„Для всѣхъ этихъ фактовъ сохраненія направленія по истеченіи большаго промежутка времени я не вижу до сихъ поръ ничего во вышней средѣ, что могло бы служить фиксированнымъ направле́ніемъ (линіей соотношенія), къ которому наѣкомое могло бы снова относить сохраненное направленіе. Поэтому я долженъ принять чувственную данную чистаго направленія, данную устойчивую (чувство направленія), несмотря на поимку и переноску. Человѣческой умъ не можетъ постичь направленія какъ только по отношенію къ опредѣленному направленію въ пространствѣ. Очень возможно, что пространство для муравья представляетъ собою нѣчто совершенно иное, чѣмъ для нашего ума, и что это и есть причина того, что мы не понимаемъ явленія“.

Результаты изслѣдованій Cornetz'a задали наукѣ трудную задачу для объясненія. Изслѣдуя этотъ вопросъ, нельзя не считаться съ тѣмъ въ



настоящее время твердо установленным положением, что пчелы находят дорогу къ своему гнѣзду исключительно при помощи зрительныхъ воспріятій.

В. Караваевъ (Кіевъ).

101. Schimmer, F., Ueber die Wasmannsche Hypothese des „Duldungsinstantes“ der Ameisen gegenüber synöken Myrmekophilen. [Zoologischer Anzeiger, Bd. 36, 1910, pp. 82—95].

Въ своей работѣ о *Myrmecophila* (см. реф. №№ 28 и 29 въ № 1 т. XI Руск. Энт. Обозр. за 1911 г.) авторъ, между прочимъ, приходитъ къ заключенію, что психическую основу сожительства между *Myrmecophila* и *Formica* должно искать въ морфологическихъ и инстинктивныхъ приспособленіяхъ со стороны гостя, а не хозяина. Wasmann. (Ueber das Wesen und den Ursprung der Symphilie, Biolog. Centralbl., 1910), напротивъ, полагаетъ, что здѣсь имѣетъ мѣсто наследственный инстинктъ терпимости со стороны муравьевъ-хозяевъ. Последнее объясненіе авторъ опровергаетъ рядомъ опытовъ. Между прочимъ оказывается, что *Myrmica rubida* принимаютъ муравьиного сверчка еще до вѣрчивѣе его обычныхъ хозяевъ, между тѣмъ нормально *Myrmecophila* никогда не живетъ у этого муравья. Затѣмъ голландскіе муравьи принимаютъ *Myrmecophila* точно стараго знакомаго, между тѣмъ въ Голландіи этотъ сверчокъ вовсе не водится.

В. Караваевъ (Кіевъ).

102. Schmitz, H., Die Ursachen der Doppelwirtigkeit bei *Atemeles* [Deutsche Entomologische National-Bibliothek, Jahrg. 1, 1910, pp. 6—7 и 13—14].

Какъ извѣстно, наши представители рода *Atemeles* обладаютъ двойственностью своихъ „хозяевъ“. Всѣ они зимуютъ въ гнѣздахъ краснаго муравья, *Myrmica rubra* L. (безъ различія подвида), а на лѣто переселяются для размноженія — каждый къ опредѣленному представителю рода *Formica*, такъ *Atemeles emarginatus* къ *Formica fusca*, *A. paradoxus* къ *F. rufibarbis*, *A. pubicollis* къ *F. rufa*, *A. pubicollis* subsp. *foreli* къ *F. sanguinea*, *A. pubicollis* subsp. *truncicoloides* къ *F. truncicola*<sup>1)</sup> и *A. pratensis* къ *F. pratensis*.

Переселеніе *Atemeles* Wasmann объяснялъ первоначально (1899) тѣмъ, что *Myrmica* окукляются безъ кокона. Такъ какъ личинки *Atemeles* плетутъ коконъ подъ землянымъ покровомъ и для прикрытія землею нуждаются въ содѣйствіи муравьевъ, то *Atemeles* принуждены предоставлять воспитаніе своихъ личинокъ муравьямъ, обладающимъ соответствующимъ инстинктомъ (*Formica*). Впослѣдствіи (1906) Wasmann пришелъ къ новому истолкованію. Онъ говоритъ: „Если мы будемъ разсматривать образъ жизни *Atemeles* у двухъ хозяевъ съ точки зрѣнія современныхъ отношеній, то мы должны обозначить *Myrmica* какъ первичныхъ, а *Formica* напротивъ какъ вторичныхъ хозяевъ *Atemeles*. Однако, филогенетически дѣло обстоитъ наоборотъ. *Formica* представляетъ собою первичный, а *Myrmica* вторичный родъ хозяевъ предковъ *Atemeles*. Что послѣдніе ко времени размноженія возвращаются къ *Formica*, — это какъ бы филогенетическій остатокъ постояннаго пребыванія ихъ предковъ у *Formica*“.

Авторъ присоединяется къ послѣднему взгляду и вмѣстѣ съ тѣмъ приводитъ свое наблюденіе надъ исторіей окукленія личинки *At. paradoxus* въ искусственномъ гипсовомъ гнѣздѣ съ *Formica rufibarbis*, указывающее на то, что для окукленія, по крайней мѣрѣ этого вида, нѣтъ не только біологической необходимости въ содѣйствіи муравьевъ, но что послѣдніе являются для этого даже помѣхой, извлекая личинку изъ неоконченнаго кокона. Таковой заплетенъ былъ данной личинкой самостоятельно въ углу гнѣзда, за недостаткомъ земли, при помощи разныхъ сориннокъ. Такъ какъ муравьи извлекли

<sup>1)</sup> Это сожительство не упомянуто въ реферируемой работѣ.—Реф.

личинку изъ кокона, то авторъ перенесъ ее въ отдѣльное гипсовое гнѣздо безъ муравьевъ, въ которомъ она благополучно снова заплелась въ коконъ и въ послѣдствіи развилась въ нормальное imago. Въмѣстѣ съ тѣмъ, наблюденіями надъ другой личинкой, авторъ установилъ, что уходъ муравьевъ за личинкой *Atemeles* до наступленія періода окукленія необходимъ для нея. Что касается вопроса о причинахъ переселенія *Atemeles* отъ *Formica* къ *Myrmica*, то онъ остается безъ отвѣта.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Viehmeyer, H.**, Hochzeistflug und Hybridation bei Ameisen. [Deutsche Entomologische National-Bibliothek, Jahrg. II, 1911, № 4, pp. 28—30]. 103.

Касаясь въ короткихъ словахъ общезвѣстныхъ фактовъ относительно брачнаго лета муравьевъ и его значенія, авторъ приводитъ нѣсколько собственныхъ наблюденій, главнымъ образомъ изъ фауны окрестностей Дрездена. Извѣстно, что въ совмѣстномъ летѣ участвуютъ крылатые различныхъ расъ и даже видовъ; такъ, Hoffer въ Грацѣ установилъ, что въ одномъ, наблюденномъ имъ, роѣ участвовало не менѣе 25 различныхъ формъ. Болѣе подробно авторъ останавливается на предполагаемыхъ помѣсяхъ между различными формами цикла *Myrmica rubra*. Въ Norderney ему пришлось наблюдать совмѣстный брачный летъ *Myrmica scabrinodis* и *ruginodis*, при которомъ копуляция происходила чаще всего между ♂♂ *ruginodis* и ♀♀ *scabrinodis*, что возможно было объяснить въ данномъ случаѣ нѣкоторымъ численнымъ превосходствомъ первыхъ и ихъ большей силой. Между различными формами цикла *M. rubra* извѣстенъ цѣлый рядъ переходныхъ формъ (въ частности средняя форма между *M. scabrinodis* и *ruginodis* — неизвѣстна) и тогда какъ Fogel и Емегу рассматриваютъ ихъ какъ результаты гибридизаціи, авторъ, исходя изъ того положенія, что гибридизація между родственными расами вообще рѣдкое явленіе, склоняется болѣе къ тому предположенію, что въ данномъ случаѣ переходныя формы должны быть относимы скорѣе на счетъ варіаціи. Насколько вѣрнѣ тотъ или другой взглядъ, могло бы окончательно рѣшить только воспитаніе самокъ, случившихся съ самцомъ другой расы и наблюденіе ихъ потомства, если бы такое явилось, и авторъ настоятельно совѣтуетъ заняться подобными наблюденіями.

В. Караваевъ (Кіевъ).

**Wasmann, E.**, Zur Doppelwirtigkeit der *Atemeles*. [Deutsche Entomologische National-Bibliothek, 1. Jahrg., 1910; № 7, pp. 55—56; № 8, pp. 62—64]. 104.

Работа написана въ отвѣтъ на работу Schmitz'a (Реф. № 102) и является дальнѣйшимъ развитіемъ взглядовъ, какъ Schmitz'a, такъ и согласнаго съ нимъ автора реферируемой работы. Послѣдній собственными опытами подтвердилъ наблюденіе Schmitz'a, что личинки *Atemeles* могутъ окукливаться самостоятельно, хотя обыкновенно хозяева помогаютъ имъ въ этомъ. „Поэтому біологическое основаніе для двойственности хозяевъ *Atemeles* не можетъ заключаться въ томъ, что-де ихъ личинки находятъ необходимое содѣйствіе при окукленіи только у *Formica*. Напротивъ, его слѣдуетъ искать скорѣе въ томъ, что только *Formica*, но не *Myrmica*, занимаются уходомъ за личинками *Atemeles*“. Что касается превращенія куколки въ imago, то авторъ, согласно со Schmitz'омъ, на основаніи своихъ многолѣтнихъ наблюденій, приходитъ къ тому заключенію, что, какъ у *Lomechusa* (однохозяинный гость *Formica sanguinea*) такъ и у *Atemeles*, этотъ процессъ проходитъ благополучно только для тѣхъ куколокъ, о которыхъ хозяева заботятся.

В. Караваевъ (Кіевъ).

105. Wasmann, E., Die Ameisen und ihre Gäste. [1-er Congrès International d'Entomologie, Bruxelles, août 1910, Vol. II. Bruxelles, 1911. Gr. 8°, pp. 209—234; Pl. XII—XVII].

Работа представляет собою доклад, читанный на указанном конгрессе. Въ введении представленъ сжатый очеркъ развития изученія муравьевъ и въ особенности ихъ биологін за столѣтній періодъ, со времени выхода въ свѣтъ „Recherches sur les moeurs des fourmis indigènes“ Huber'a (1810). Затѣмъ излагается въ краткихъ чертахъ жизнь муравьевъ въ простыхъ (не смѣшанныхъ) колоніяхъ, симбіозъ между муравьями различныхъ видовъ, развитие соціального паразитизма и рабовладѣнія. При изложеніи отношеній между муравьями и ихъ „гостями“ (индивидуальный симбіозъ) характеризуются „настоящіе гости“ и какъ представители послѣднихъ приводятся нѣкоторые *Lomechusinae*, *Clavigerinae* и *Paussidae*. Затѣмъ рассматриваются различныя формы добыванія пищи у муравьевъ и изъ хищныхъ муравьевъ приводятся *Dorylinae*, причемъ указываются удивительныя приспособленія ихъ гостей. Въ заключеніе дается картина гнѣздостроенія муравьевъ и между прочимъ указывается на использование нѣкоторыми муравьями для плетенія гнѣздъ паутиныхъ (собственно слюнныхъ) желѣзъ ихъ личинокъ, примѣняемыхъ рабочими въ качествѣ веретена.

Изъ 40 проецированныхъ во время чтенія діапозитивовъ въ таблицы вошелъ 31 снимокъ, — почти все оригинальные фотографическіе снимки автора, фигурировавшіе уже впрочемъ въ его прежнихъ работахъ. Выполненіе микрофотографій идеальное, насколько вообще послѣднія могутъ быть хороши. Къ сожалѣнію, неизбѣжныя рефлексы и черныя тѣни скрадываютъ нѣкоторыя подробности.

В. Караваявъ (Кіевъ).

#### L e p i d o p t e r a.

106. Viehmeyer, H., A Myrmecophilous Lycaenid Chrysalis from the Philippines: [The Philippine Journal of Science, Manila, 1910, Vol. V, № 1, pp. 73—77. Съ 4 рис. въ текстѣ].

Въ этой работѣ описывается мирмекофильный органъ у куколки бабочки изъ рода *Arhopala*, найденный въ гнѣздѣ муравья *Camponotus quadrisectus* Sm. (Филиппины). Этотъ органъ, въ видѣ овальной выстланной хитиномъ ямки, помѣщается по средней спинной линіи 7-го абдоминальнаго сегмента, какъ разъ на томъ же мѣстѣ, на которомъ помѣщается отверстие выдѣлительныхъ желѣзъ мирмекофильныхъ гусеницъ сем. *Lycaenidae*.

В. Караваявъ (Кіевъ).

#### O r t h o p t e r a.

107. Megusar, Franz. Regeneration der Fang-, Schreit- und Sprungbeine bei Aufzucht von Orthopteren. [Archiv für Entwicklungsmechanik der Organismen, XXIX Band, 3 u. 4. Heft, Leipzig, 1910, pp. 499—586, Taf. XVI—XVIII].

На основаніи цѣлыхъ серій опытовъ (протоколы ихъ занимаютъ 30 страницъ) надъ представителями различныхъ группъ прямокрылыхъ, авторъ приходитъ къ слѣдующимъ выводамъ:

1) Прямокрылыя съ тремя парами ходильныхъ ногъ (*Blattodea: Stylopyga orientalis*, *Phasmodea: Dixippus morosus*) могутъ автотомировать всѣ ноги, которыя послѣ этого, какъ и послѣ ампутаціи части ноги въ любомъ мѣстѣ (хотя-бы и вдали отъ мѣста, гдѣ происходитъ автотомія), регенерируютъ. 2) У богомоловъ (*Mantis religiosa* L.) автотомія подвержены только двѣ заднихъ пары ногъ, тогда какъ переднія, преобразованныя въ органы хватанія не автотомируютъ, но послѣ ампутаціи, произведенной даже у довольно взрослой личинки, регенерируютъ вполне. 3) *Orthoptera saltatoria (Chortippus biguttatus, Gryllus campestris)* не способны къ автотоміи двухъ переднихъ паръ ногъ; послѣ ампутаціи регенерируютъ всѣ ноги, но заднія автотомиро-



ванные — никогда, и это, по мнѣнію автора, служитъ доказательствомъ того, что автотоміи заднихъ конечностей у нихъ отнюдь не является защитнымъ приспособленіемъ, какъ то обыкновенно принято думать. 4) Пещерный кузнечикъ *Trogophilus neglectus* способенъ къ автотоміи и переднихъ двухъ паръ ногъ, представляя, такимъ образомъ, единственное извѣстное исключеніе изъ всѣхъ *Orthoptera saltatoria*, причемъ послѣ автотоміи всѣ ноги способны регенерировать, что, вмѣстѣ съ болѣе простой организаціей, указываетъ, по мнѣнію автора, на его низкое положеніе въ системѣ. 5) Отрицательные результаты прежнихъ опытовъ съ регенераціей заднихъ прыгательныхъ ногъ у *Orthoptera saltatoria* объясняетъ авторъ неудачнымъ выборомъ видовъ насѣкомыхъ для опытовъ и использованием автотоміи, а не ампутаціи. 6) Такіе-же результаты опытовъ съ регенераціей ходильныхъ ногъ при ампутаціи ихъ объясняются отчасти постановкой опытовъ надъ слишкомъ взрослыми личинками, отчасти же тѣмъ, что регенерировавшая ножка очень легко автотомируется, чего и не замѣчали наблюдатели. 7) Крылья *Blattodea* регенерируютъ послѣ того, какъ были вырѣзаны задніе края соотвѣтствующихъ торкальных сегментовъ или уже зачатки крыльевъ; при оперированіи насѣкомыхъ въ предпоследней стадіи развитія регенерація не наблюдалась.

Удачная группировка матеріала, строгая систематичность изложенія, сжатость его при полной ясности, обоснованность выводовъ, подтверждаемыхъ точными протоколами опытовъ и рисунками на трехъ двойныхъ таблицахъ, производятъ хорошее впечатлѣніе.

Попутно авторъ приводитъ рядъ биологическихъ наблюденій надъ тѣми видами, съ которыми ему приходилось оперировать, сообщаетъ данныя объ условіяхъ ихъ нахожденія, способахъ ловли, содержаніи въ неволѣ, пищѣ и пр.

Б. П. Уваровъ (С.-Петербургъ).

**Щелкановцевъ, Я. П.** Очерки по фаунѣ прямокрылыхъ (*Orthoptera saltatoria*) Россіи. I. Къ систематикѣ видовъ р. *Poecilimon* изъ группы *P. flavescens* и о нѣкоторыхъ новыхъ и малонизвѣстныхъ видахъ изъ этой группы. II. Новый видъ чернокрылой бродяжки, *Bryodema argentine* n. sp. [Оттискъ изъ „Работъ Зоологической Лабораторіи Императорскаго Варшавскаго Университета за 1910 г. Варшава. 1911 г., 28 стр., 15 рис. въ текстѣ].

Въ первой части своей работы авторъ дѣлаетъ попытку разобраться въ запутанной систематикѣ указанной группы видовъ р. *Poecilimon* (*Locustodea, Phaneropteridae*), опредѣленіе которыхъ основывалось до сихъ почти исключительно на цвѣтовыхъ признакахъ, столь непостоянныхъ у *Orthoptera* вообще. За критерій видовъ авторъ беретъ структуру церковъ и субгенитальной пластинки ♂, главнымъ же образомъ форму и число зубчиковъ краевъ церковъ, и на основаніи этихъ признаковъ даетъ синонитическую таблицу названной группы видовъ. Несомнѣнно, что строеніе церковъ — признакъ у прямокрылыхъ, въ общемъ, болѣе устойчивый, чѣмъ окраска, но и съ нимъ надо пока быть очень осторожнымъ, такъ какъ и онъ можетъ быть подверженъ колебаніямъ, размѣровъ которыхъ мы еще не знаемъ; такъ, самъ авторъ реферируемой работы считаетъ характернымъ для церковъ *P. sanctipauli* Вг.-W. отъ 2 — 5 шиповъ въ наружномъ ряду и одинъ во внутреннемъ, а для соседнихъ видовъ — *P. flavescens* Herr.-Sch. и *P. caucasicus* Adel. — 4 въ наружномъ и 2 во внутреннемъ; такія мелкія отличія, конечно, весьма существенны, если они постоянны, что можно установить только на большихъ серияхъ экземпляровъ каждаго даннаго вида изъ различныхъ мѣстонахожденій; о томъ, насколько великъ использованный авторомъ матеріалъ по каждому виду и имѣлъ ли онъ типичные экземпляры всѣхъ видовъ или же виды опредѣлялись предварительно все-таки по прежнимъ таблицамъ и описаніямъ, нѣтъ никакихъ указаній; напротивъ, относительно нѣкоторыхъ видовъ вполне



ясно, что у автора были въ рукахъ по 1—2 экз., и то опредѣленныхъ только по старымъ описаніямъ, даже безъ сравненія съ типичными экземплярами. Во всякомъ случаѣ, работу надо привѣтствовать, какъ одну изъ немногихъ попытокъ поставить систематику *Orthoptera* на болѣе прочное основаніе, чѣмъ цвѣтовые и габитуальные признаки.

Описываются слѣдующіе новые виды русской фауны: *P. scythicus*, *P. heroicus* (оба изъ Донской обл.), *P. aj-petri* (sic!) (Симеизъ въ Крыму) и обосновывается видовая самостоятельность *P. tauricus* Retow., соединявшагося съ *P. bosphoricus* Br.-Watt.

Во второй части описывается *Bryodema argunense*, sp. n., изъ Забайкальской области, наиболѣе близкая по окраскѣ крыльевъ къ *Br. lugens* Krauss (Куку-Норъ) и *Br. indum* Sauss. (Гималаи).

Б. П. Уваровъ (С.-Петербургъ).

## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ.

### NOUVELLES DIVERSES.

17-го октября 1911 года неожиданно скончался въ Петербургѣ, въ полномъ расцвѣтѣ силъ, дѣйствительный членъ Русскаго Энтомологическаго Общества, профессоръ Императорскаго Лѣсного Института **Алексѣй Николаевичъ Соболевъ**.

Родившись въ г. Тулѣ въ 1870 году, по окончаніи Тульской гимназін, А. Н. поступаетъ въ Лѣсной Институтъ, гдѣ, будучи еще студентомъ, увлекается прикладной зоологіей и работаетъ въ 1889—91 годахъ въ зоологическомъ кабинетѣ подъ руководствомъ проф. Н. А. Холодовскаго и его ассистента И. Я. Шевырева, исполняя въ то же время обязанности помощника на практическихъ занятіяхъ по энтомологіи. Къ этому-же времени относится его совмѣстное съ И. Я. Шевыревымъ изслѣдованіе содержимаго желудковъ дятловъ и другихъ птицъ, вошедшее, какъ въ работу И. Я. Шевырева „Насѣкомоядныя птицы и облѣсеніе степей“ („С. Хоз. и Лѣсов.“ 1892), такъ и въ работу самого А. Н. Соболева „Дятлы и ихъ роль въ хозяйствѣ русскихъ лѣсовъ“, напечатанной впоследствии въ „Извѣстіяхъ Спб. Лѣсного Института“ (вып. 2-й, 1898 г.).

Окончивъ Лѣсной Институтъ въ 1891 году и отбывъ воинскую повинность, А. Н. первое свое служебное порученіе въ 1893 году посвящаетъ прикладной энтомологіи, принявъ участіе, совмѣстно съ Г. Г. Яковсономъ и авторомъ этихъ строкъ въ зимнемъ обслѣдованіи лѣсныхъ дачъ, зараженныхъ шелкопрядомъ-монашенкой въ Рязанской, Владимірской и Нижегородской губерніяхъ и помѣстивъ отчетъ объ этой работѣ въ трудахъ Особой Комиссіи. Послѣ этого, пробывъ около 2 лѣтъ преподавателемъ нижней лѣсной школы въ Крапивненскомъ лѣсничествѣ, А. Н. командировается на 2 года за границу для изученія лѣсного хозяйства. Вернувшись оттуда, около 2 лѣтъ, въ 1898—99 годахъ состоитъ при Лѣсномъ Департаментѣ, затѣмъ завѣдуетъ Веневскимъ лѣсничествомъ (Тульской губ.) и, наконецъ, въ 1901 году назначается экстраординарнымъ профессоромъ по кафедрѣ частнаго лѣсоводства въ Лѣсномъ Институтѣ, въ каковой должности онъ и пребывалъ до самой кончины.

А. Н., строго говоря, не былъ энтомологомъ-специалистомъ въ полномъ смыслѣ этого слова — его главной спеціальностью было лѣсоводство, которому и посвящены его главнѣйшія работы; но онъ былъ страстнымъ любителемъ природы въ ея цѣломъ и потому, имѣя хорошую энтомологическую подготовку, весьма интересовался на практикѣ взаимоотношеніемъ между дѣятельностью насѣкомыхъ и жизнью лѣса и постоянно производилъ наблюденія въ этомъ направленіи, собиралъ матеріалъ и снабжалъ имъ зоологическій кабинетъ Лѣсного Института. Къ такого рода работамъ надо отнести слѣдующія двѣ статьи:

„Исторія массового размноженія непарнаго шелкопряда въ Тульской губ. въ 1892—96 годахъ“, напечатанную въ Лѣсномъ Журналѣ и „Майскіи жукъ и борьба съ нимъ въ лѣсу“ (рефератъ работы Феддерсена), помѣщенную въ „С.-Хоз. и Лѣсов.“ (№ 11 1900 г.).

И въ служебной, и въ частной жизни А. Н. былъ простымъ, отзывчивымъ и ко всякому хорошему начинанію весьма благожелательнымъ человѣкомъ, прекраснымъ товарищемъ и неустаннымъ работникомъ. Многіе годы могъ бы онъ еще посвящать на пользу русскаго лѣсоводства и энтомологіи, но судьба разсудила иначе: болѣзнь, предательски свалившая А. Н. въ самый разгаръ его дѣятельности, слишкомъ рано и внезапно вырвала изъ нашей среды этого полезнаго труженика, столь ревностно проводившаго въ жизнь примѣненіе энтомологическихъ знаній въ области лѣсоводства.

А. Силантьевъ (С.-Петербургъ).

**George Henry Verall** (7. II. 1848 † 16. IX. 1911 н. ст.) принадлежалъ къ выдающимся диптерологамъ. Онъ родился въ Lewes въ Англіи, гдѣ и окончилъ школу (Grammar School) въ 1864 г. Первоначально онъ состоялъ секретаремъ у своего старшаго брата Fred. Verall, а затѣмъ сталъ компаніономъ устроителей скачекъ и банкировъ M. Pratt & Co. и считался завѣдующимъ аукціонной продажей скаковыхъ лошадей. Несмотря на свою близость къ тотализатору, онъ никогда не игралъ на немъ и вообще отличался чрезвычайно ровнымъ и прямымъ характеромъ. Благодаря участию въ вышеупомянутой фирмѣ ему удалось скопить солидный капиталъ, который далъ ему возможность на досугъ заняться любимымъ съ юншества коллектированіемъ наѣкомыхъ, среди которыхъ онъ избралъ своей спеціальностью весьма плохо еще изученныхъ двукрылыхъ. [Занимаются чистой наукой въ Англіи лишь люди со средствами!]. Онъ принималъ весьма дѣятельное участіе въ Лондонскомъ Энтомологическомъ клубѣ и избранъ въ члены Лондонскаго Энтомологическаго Общества въ 1866 г., а впоследствии состоялъ Секретаремъ послѣдняго, его Президентомъ и Почетнымъ Секретаремъ. Въ 1910 г. былъ выбранъ членомъ Парламента. Помимо ряда сравнительно небольшихъ по объему работъ по двукрылымъ, его перу принадлежатъ списки британскихъ двукрылыхъ (1888, 2-ое изд. 1901 г.) и классическія „British flies“: т. VIII, 1901 (*Syrphidae* и сосѣдн. сем.) и т. V, 1909 (*Stratiomyidae* и др.).<sup>1)</sup>

Г. Яковсонъ (С.-Петербургъ).

<sup>1)</sup> Реф. см. „Р. Энт. Обозр.“, IX, 1909, стр. 193—195.







ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

## ИЗВЛЕЧЕНІЕ

изъ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1911 годъ.

10 января.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (С. Н. Алферики, В. Ф. Ошанинъ), 19 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, С. Н. Володина, Л. М. Вольманъ, Д. К. Глазуновъ, Б. К. Григорьевъ, А. А. Заварзинъ, Ф. А. Зайцевъ, О. И. Іонъ, Г. В. Каховскій, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазарскій, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, А. С. Скориковъ, Г. Л. Суворовъ, И. К. Тарнани, А. И. Чекини, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ) 9 корреспондентовъ и 10 гостей.

Доложены слѣдующія текущія дѣла: Получена благодарность отъ Физико-математическаго отдѣленія Императорской Академіи Наукъ за пожертвованную Обществомъ Зоологическому музею коллекцію Эверсмана по *Orthoptera*. Посланы серіи изданій Общества въ И. Николаевскій университетъ въ Саратовъ и въ вольный университетъ имени Л. Л. Шанявскаго въ Москвѣ. Разосланы въ концѣ декабря 1910 г. извѣщенія въ главнѣйшія газеты и ученыя учрежденія Россіи о предстоящемъ въ декабрѣ 1911 г. третьемъ присужденіи премій имени П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго (согласно § 8 Правилъ этой преміи). 29 декабря 1910 г. послана Президенту

Уральскаго Общества Любителей Естествознанія О. Е. Клеру поздравительная телеграмма за подписью Президента и Секретаря Общества по поводу 40-лѣтія научно-просвѣтительной дѣятельности названнаго Общества. Инженеру для особыхъ порученій при Управленіи Полѣсскихъ жел. дорогъ А. К. Ончукову посланъ списокъ литературы по вопросу о насѣкомыхъ, портящихъ мертвую древесину, и мѣрахъ борьбы съ ними.

Предсѣдательствующій сообщилъ о выходѣ въ свѣтъ юбилейнаго (XXXIX-го) тома „Трудовъ Русскаго Энтомологическаго Общества“, весьма объемистаго (до 47 листовъ) и разнообразнаго по содержанію, иллюстрированнаго рисунками въ текстѣ и многочисленными таблицами (часть расходовъ по изготовленію которыхъ принята на себя нѣкоторыми авторами, а именно: А. Н. Авиновымъ, О. И. Іономъ и В. А. Караваемымъ) и портретомъ Вел. Княгини Елены Павловны (изготовленнымъ на средства Президента Общества). Въ виду затруднительнаго положенія кассы Общества и большой стоимости рассылки этого тома, Секретарь просилъ петербургскихъ членовъ получить этотъ томъ лично въ помѣщеніи Общества.

Казначей выяснилъ настоящее финансовое положеніе Общества и заявилъ, что Совѣтъ, принимая во вниманіе, съ одной стороны, смѣтныя исчисленія на 1911 г., по которымъ сумма обязательныхъ расходовъ исчислена въ 11.879 р., т. е. на 4.658 р. болѣе прихода, а съ другой — безотлагательность а) текущихъ платежей и б) уплаты по счетамъ за прошлый годъ въ типографію и пр., на что въ данный моментъ средствъ въ кассѣ не имѣется, постановилъ: занять изъ запаснаго капитала Общества 3.300 руб., по номинальной стоимости 90% бумагъ (40% Гос. Рента), которые и расходовать по мѣрѣ надобности, съ тѣмъ, чтобы это позанмствованіе изъ запаснаго капитала было восполнено тою субсидією, которую Совѣтъ имѣетъ въ виду исходатайствовать у Министра Народнаго Просвѣщенія.

Согласно § 13 правилъ преміи имени П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго путемъ закрытой баллотировки избрана коммиссія для рассмотрѣнія работъ, имѣющихъ поступить въ текущемъ году на соисканіе преміи, въ составѣ слѣдующихъ лицъ: В. Ф. Ошанина, Г. Г. Якобсона, Н. Я. Кузнецова, Ф. А. Зайцева и (въ качествѣ запаснаго) С. Н. Алфераки.

По поводу порядка избраній Почетныхъ членовъ Общества Совѣтъ предложилъ сохранить и въ дальнѣйшемъ практиковавшееся въ послѣднее время ограниченіе максимальнаго числа Почетныхъ членовъ цифрою 30, не стремясь къ обязательному заполненію свободныхъ мѣстъ; инициатива предложенія должна исходить изъ среды Общества; въ слѣдующемъ за тѣмъ засѣданіи, въ которомъ предложено лицо (или лица) для избранія въ Почетные члены, надлежитъ избирать

пять лицъ въ особую комиссію изъ среды наиболѣе компетентныхъ членовъ Общества для обсужденія этихъ кандидатовъ; рѣшеніе комиссій къ концу года вносится въ Совѣтъ; послѣдній совмѣстно съ комиссіею вторично подвергаетъ разсмотрѣнію этотъ вопросъ и вноситъ имена кандидатовъ на баллотировку Общаго годового собранія. А. С. Скориковъ высказался противъ всякаго участія въ этомъ вопросѣ Совѣта, но предложеніе было отклонено, какъ противорѣчащее § 12-му Устава Общества.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ и Н. Л. Пастуховъ. Въ Дѣйствительные члены предложены: Игорь Михайловичъ Доброписцевъ, преподаватель реального училища въ Вологдѣ (предл.: Ф. А. Зайцевъ, Г. Г. Якобсонъ, А. С. Скориковъ), Алексѣй Николаевичъ Кириченко, ординаторъ клиники нервныхъ и душевныхъ болѣзней Новороссійскаго Университета, спец.: *Lepidoptera* (предл.: А. А. Браунеръ, Н. Я. Кузнецовъ, Г. Г. Якобсонъ), Михаилъ Ивановичъ Лагинъ въ Ялutorовскѣ, Тобольской губ. (предл.: Ф. А. Зайцевъ, Л. М. Вольманъ, В. В. Мазаракій).

А. А. Заварзинъ сообщилъ результаты своихъ изслѣдованій по вопросу о гистологическомъ строеніи органовъ чувствъ у стрекозъ (*Aeschna grandis* L., *juncea* L. и *cyanea* Muell.), иллюстрируя изложеніе соотвѣтственными микроскопическими препаратами и рисунками.

Г. Г. Якобсонъ представилъ собранію нѣкоторые изъ новыхъ выпусковъ извѣстнаго „Coleopterorum Catalogus ausp. W. Junk, ed. S. Schenkling“ и указалъ, что въ результатѣ произведенныхъ имъ вычисленій, основанныхъ на сравненіи 24 первыхъ выпусковъ этого каталога съ соотвѣтственными частями каталога Gemminger & Harold, число всѣхъ до сихъ поръ описанныхъ видовъ жуковъ необходимо принять въ 200.000, а стоимость новаго каталога, послѣ его окончанія, выразится въ суммѣ 932 марки по подпискѣ (въ розницу 1.377 марокъ), каковыя цѣны нельзя не признать чрезвычайно высокими по сравненію даже съ наиболѣе дорогими подобными изданіями. В. Ф. Ошанинъ добавилъ къ этому свои вычисленія цѣны отдѣльныхъ листовъ цѣлаго ряда книгъ и тоже пришелъ къ заключенію, что цѣна этого каталога за листъ (1 Mk. по подпискѣ и 1,50 Mk. въ розницу) побилъ всѣ рекорды дороговизны.

14 февраля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный членъ (В. Ф. Ошанинъ), 25 Дѣйствительныхъ членовъ (А. Н. Авиновъ, В. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, Б. К. Григорьевъ, К. Э. Демочкинъ,



#### IV

довъ, Ф. А. Зайцевъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, Г. В. Каховскій, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, С. А. Мокржецкій, Н. П. Остащенко-Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, І. К. Пачосскій, Б. Г. Рыдзевскій, С. В. Саблеръ, Д. В. Спасскій, Б. П. Уваровъ, Д. М. Федотовъ, А. И. Чекнин, А. Б. Шелковниковъ, Г. Г. Якобсонъ, Е. В. Яцентковскій),  
10 Корреспондентовъ, 6 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ собранія 10 января.

Доложено о слѣдующихъ постановленіяхъ Совѣта, состоявшихся 10 сего февраля. Совѣтъ предложилъ Общему Собранію утвердить выработанный особой специальной комиссіей уже два года назадъ проектъ печатанія „Трудовъ“, начиная съ XL-го тома, отдѣльными выпусками, содержащими по одной статьѣ и имѣющими каждый свою отдѣльную пагинацію; въ связи съ этимъ разсылка русскимъ учрежденіямъ и иногороднимъ членамъ должна производиться цѣлыми томами, какъ то практиковалось до недавняго прошлаго; заглавія статей, какъ и въ „Обозрѣніи“, печатать на двухъ языкахъ: русскихъ статей на русскомъ и французскомъ, иностранныхъ—на языкѣ статьи и на русскомъ; шрифтъ принять одинаковый съ „Обозрѣніемъ“, немного увеличивъ лишь форматъ страницы.

Общимъ Собраніемъ планъ этотъ былъ одобренъ.

Въ отвѣтъ на ходатайство энтомологическаго отдѣла Полтавской опытной Сельско-хозяйственной станціи о бесплатной высылкѣ изданій Общества, постановлено высылать таковыя впредь, предыдущіе же томы „Ногae“ и „Трудовъ“ (имѣющіеся въ складѣ) уступить за поль-цѣны. На подобное же ходатайство Естественно-историческаго Музея Полтавскаго Губернскаго Земства предложено Музею подписаться на наши изданія на правахъ членовъ Общества (5 руб. въ годъ). Ходатайства же Харьковскаго Общества взаимопомощи служащихъ по сельскому хозяйству и Общества Трудовой помощи образованнымъ лицамъ въ С.-Петербургѣ рѣшено отклонить въ виду specialнаго характера изданій Общества, значительной цѣны ихъ и ограниченнаго числа имѣющихся на складѣ. С. С. Филиппову въ Сергіевомъ Посадѣ, Московской губ., разрѣшено получать изданія на правахъ, предоставленныхъ въ послѣднее время членамъ-корреспондентамъ, т. е. за плату въ 5 рублей ежегодно.

Отъ Българска Энтомологическа Дружба въ Софія получено письмо слѣдующаго содержанія (24. I. 1911):

Многоуважаемый  
Господинъ Президентъ.

На дняхъ мы получили 8 почтовыхъ пакетовъ съ изданіями Русскаго Энтомологическаго Общества, которые Вы выслали въ даръ нашей „Дружбѣ“. По этому поводу имѣемъ честь выразить Вамъ

нашу сердечную благодарность. Дай Богъ, чтобы связь между Россіей и Болгаріей на энтомологической почвѣ развивалась и дальше и дѣлалась бы все крѣпче и крѣпче. Просимъ Васъ передать членамъ Русскаго Энтомологическаго Общества особенное наше уваженіе. Члены нашей „Дружбы“ были поражены тѣмъ громаднымъ трудомъ, который проявило Русское Энтомологическое Общество въ области энтомологіи и сродственныхъ наукъ и жадно накинулись на изученіе этихъ трудовъ. Русское Энтомологическое Общество высылкой намъ своихъ трудовъ создало на цѣломъ Балканскомъ полуостровѣ первую въ своемъ родѣ энтомологическую бібліотеку, значеніе которой будетъ оцѣнено и проявится въ скоромъ будущемъ. Просимъ принять увѣреніе въ нашемъ къ Вамъ сердечномъ уваженіи и преданности. Предсѣдатель Д. Йо а к и м о в ъ. Секретарь Д-ръ П. Ба х м е т ѣ в ъ.

Императорское Московское Общество Испытателей Природы прислало подписной листъ для составленія при этомъ Обществѣ капитала имени основателя Общества, проф. Г. И. Фишера-фонъ-Вальдгейма. Распорядительный Комитетъ XII Съѣзда русскихъ естествоиспытателей и врачей прислалъ подобный же листъ для сбора пожертвованій на памятникъ академику и профессору химіи А. М. Бутлерову. Д-ръ Н. Н. Вакуловскій напомнилъ, что 10 апрѣля исполняется 50 лѣтъ со дня смерти основателя Общества Э. Менетриэ. Ставропольскій Городской Музей извѣстилъ, что въ скоромъ времени устраивается чествованіе извѣстнаго кавказовѣда Н. Я. Динника по поводу 35-лѣтія его научной дѣятельности, а Секретарь заявилъ, что въ октябрѣ этого года истекаетъ 25-лѣтіе научной дѣятельности нашего сочлена проф. Г. А. Кожевникова.

Entomologisk Forening Kjöbenhavn извѣщаетъ, что съ нынѣшняго года его журналъ „Entomologiske Meddelelser“ не будетъ болѣе посылаться въ обмѣнъ, а будетъ продаваться по Кр. 4 = frs. 6.

Вдова покойнаго Дѣйствительнаго члена Общества К. К. Праве проситъ принять въ даръ Обществу коллекцію жуковъ петербургской фауны, собранную имъ. Постановлено искренне благодарить жертвовательницу.

Кромѣ обычной текущей обильной переписки съ отвѣтами на запросы объ изданіяхъ Общества, объ условіяхъ пріема въ члены, объ условіяхъ опредѣленія насѣкомыхъ, съ напоминаніями о членскихъ взносахъ и т. п., Секретаремъ сообщена центральному книжному складу при „Сельскомъ Вѣстникѣ“ литературная справка по вопросу о борьбѣ съ саранчой.

В. Ф. Ошанинъ прочелъ слѣдующее обращеніе членовъ Общества къ своему Президенту П. П. Семенову-Тянь-Шань-

скому по поводу исполняющагося 19 февраля этого года пятидесятилѣтія освобожденія крестьянъ отъ крѣпостной зависимости:

Глубокоуважаемый

Петръ Петровичъ.

Русское Энтомологическое Общество въ своемъ засѣданіи 14 февраля 1911 г. единогласно постановило принести Вамъ, глубокочтимый Петръ Петровичъ, свои сердечныя привѣтствія и поздравленія въ день 50-лѣтняго юбилея величайшаго событія 19 февраля 1861 г., которое преобразило всю русскую жизнь и въ осуществленіи котораго Вы принимали самое близкое и дѣятельное участіе.

Обращеніе это подписано было рядомъ членовъ Общества. Общее Собраніе единогласно присоединилось къ этому обращенію и поручило особой делегаціи лично привѣтствовать Президента въ день юбилея. Делегация, въ составѣ В. Ф. Ошанина, А. Н. Авинова, Н. Н. Аделунга и Г. Г. Якобсона въ означенный день имѣла удовольствіе вручить это привѣтствіе.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Іосифъ Ивановичъ Соломко, полковникъ, въ Вильнѣ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: Б. Г. Рыздзевскій, Г. Г. Якобсонъ, В. Ф. Ошанинъ), Николай Васильевичъ Курдюмовъ, энтомологъ Опытной станціи въ Полтавѣ, спец.: *вредныя насѣкомыя* и *паразитическія Hymenoptera* (предл.: Ф. А. Зайцевъ, В. П. Поспѣловъ, Г. Г. Якобсонъ), Александръ Порфирьевичъ Куликовъ, лѣсничій, въ с. Богородскомъ, Томской губ. (предл.: Б. П. Уваровъ, В. И. Плотниковъ, Г. Г. Якобсонъ).

Въ Дѣйствительные члены избраны: И. М. Доброписцевъ, Алексѣй Н. Кириченко, М. И. Лагинъ.

А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій показаль описываемый имъ новый видъ *Rosalia coelestis* изъ Южно-Уссурийскаго края и представилъ анализъ видового состава рода *Rosalia* въ связи съ географическимъ распространеніемъ видовъ и ихъ взаимоотношеній.

Д. М. Федотовъ сдѣлалъ сообщеніе о значеніи половыхъ органовъ въ систематикѣ *Araneina*, предпославъ историческій очеркъ классификаціи и общій очеркъ половой системы пауковъ и указавъ на главнѣйшіе типы строенія ея у разныхъ группъ. Попутно имъ указаны и методы консервированія пауковъ, способствующіе сохраненію этихъ органовъ для систематическихъ изслѣдованій. За разъясненіями къ докладчику обращались: О. И. Іонъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій и Г. Г. Якобсонъ.

21 февраля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 3 Почетныхъ члена (С. Н. Алфераки, В. Э. Петерсенъ, Н. А. Холодковскій), 27 Дѣйствительныхъ членовъ (А. Н. Авиновъ, В. В. Баровскій, В. Л. Біанки, Б. К. Григорьевъ, Ф. А. Зайцевъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, Г. В. Каховскій, П. А. Косминскій, Н. Я. Кузнецовъ, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, В. И. Плотниковъ, Б. Г. Рыздзевскій, А. С. Скориковъ, С. Н. Соловьевъ, Г. Л. Суворовъ, Б. П. Уваровъ, Д. М. Федотовъ, А. И. Чекини, А. А. Юнгерь, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, Е. В. Яцентковскій), 8 Корреспондентовъ и 8 гостей.

Предсѣдательствующій привѣтствовалъ В. Э. Петерсена, пріѣхавшаго въ С.-Петербургъ специально съ цѣлью подѣлиться въ собраніи Общества результатами нѣкоторыхъ своихъ послѣднихъ изслѣдованій въ области *Lepidoptera*.

Доложены благодарности объ избраніи отъ Почетныхъ членовъ А. Handlirsch и G. V. Grassi, отъ Дѣйствительныхъ членовъ Н. Л. Пастухова, П. П. Подъяпольскаго, К. бар. Розена, А. А. Сопочко, Д. М. Федотова и отъ Корреспондентовъ К. К. Миллера и Ю. Л. Млокосѣвичъ.

Предсѣдательствующій заявилъ о выходѣ въ свѣтъ „Р. Э. Обзорія“ т. X, № 4, и появленіи перваго выпуска новаго энтомологическаго журнала „Insecta“, издаваемого Энтомологической станціей въ Rennes (Франція).

Прочитано слѣдующее заявленіе отъ Българска Энтомологическа Дружба:

Господину Предсѣдателю Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ.

Ваше Высокопревосходительство,

Петръ Петровичъ!

Намъ очень пріятно сообщить Вамъ рѣшеніе, принятое единогласно въ вчерашнемъ засѣданіи нашей „Дружбы“ при измѣненіи устава:

Болгарская Энтомологическая Дружба въ Софіи, желая выразить свои особенныя симпатіи Русскому Энтомологическому Обществу въ С.-Петербургѣ, нашла возможнымъ измѣнить свой уставъ и помѣстить въ немъ слѣдующій §: „Президентъ Русскаго Энтомологическаго Общества въ С.-Петербургѣ состоитъ непремѣннымъ членомъ Болгарской Энтомологической Дружбы въ Софіи“.



## VIII

Доволя до свѣденія Вашего Высокопревосходительства это рѣшеніе, мы привѣтствуемъ въ Вашемъ лицѣ перваго непремѣннаго члена нашей Дружбы и просимъ Васъ принять увѣреніе въ нашемъ искреннемъ къ Вамъ уваженіи.

Предсѣдатель Болгарской Энтомологической Дружбы въ Софіи:

Г. Георговъ.

Д-ръ П. Бахметъ въ.

В. Э. Петерсенъ сдѣлалъ три сообщенія:

1) О родѣ *Parnassius* на основаніи предпринятаго имъ изслѣдованія строенія полового аппарата; родъ этотъ докладчикъ раздѣлилъ на 4 группы, въ значительной мѣрѣ совпавшія, какъ оказалось въ послѣдствіи по ознакомленіи его уже по пріѣздѣ въ С.-Петербургѣ съ соотвѣтственными литературными данными (съ разстановкой видовъ въ родѣ на основаніи изслѣдованій наружныхъ признаковъ, предпринятыхъ V é r i t y); попутно онъ отмѣтилъ черты древности этого рода и провелъ рядъ аналогій съ р. *Eupithecia* (ледниковые реликты, связь строенія съ питающими гусеницъ растеніями). Въ возникшемъ затѣмъ оживленномъ обмѣнѣ мнѣній приняли участіе: А. Н. Авиновъ, Н. А. Холодковский, В. Л. Біанки, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій и Н. Я. Кузнецовъ; послѣдній указалъ на оставшееся неизвѣстнымъ докладчику дѣленіе рода *Parnassius* на рядъ родовъ на основаніи жилкованія, предложенное М о о г е'омъ (1902) и совпадающее съ дѣленіями докладчика. Попутно докладчикъ иллюстрировалъ и свои изслѣдованія надъ сперматофорами чешуекрылыхъ.

2) О неявныхъ (латентныхъ) видахъ; изслѣдованіе строенія частей половой системы и пахучихъ органовъ у большого числа экземпляровъ представителей рода *Hydroecia*, группы *nictitans* B k h., обнаружило въ недавнее время наличность среди нихъ четырехъ несомнѣнныхъ видовъ (это явленіе констатировано докладчикомъ и въ предѣлахъ Эстляндской губ.); подобныя же различія были отмѣчены докладчикомъ въ свое время и между *Hadena adusta* и *bathensis*). Въ диспутѣ по поводу этого доклада приняли участіе Н. Я. Кузнецовъ, Н. А. Холодковский и В. Л. Біанки, высказавшіеся за несомнѣнное признаніе самостоятельности этихъ видовъ *Hydroecia*. Въ своемъ резюмѣ предсѣдательствующій отмѣтилъ между прочимъ, что *H. bathensis* есть повидимому вполне опредѣленно охарактеризованный видъ, котораго по невниманію долго не отличали.

3) О живорожденіи у *Lepidoptera*; докладчикъ указалъ, что живорожденіе констатировано имъ не только у представителей рода *Colias*, какъ уже обнаружено Н. Я. Кузнецовымъ, но также у арктическихъ и высокогорныхъ представителей родовъ *Argynnis* и даже *Heli-conius*. Въ диспутѣ участвовали Н. Я. Кузнецовъ, Н. А. Холодковский и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

По окончаніи засѣданія докладчикомъ демонстрировались сами объекты изслѣдованій и микроскопическіе препараты изъ нихъ.

### 7 марта.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 18 Дѣйствительныхъ членовъ (Н. В. Андросовъ, В. В. Баровскій, Л. М. Вольманъ, Д. К. Глазуновъ, Б. К. Григорьевъ, Ф. А. Зайцевъ, О. И. Іонъ, Н. Я. Кузнецовъ, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, Н. П. Остащенко-Кудрявцевъ, Б. Г. Рыдзевскій, С. Н. Соловьевъ, Б. П. Уваровъ, А. И. Чекини, А. А. Юнгерь, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 7 Корреспондентовъ и 6 гостей.

Прочитаны и утверждены протоколы двухъ предыдущихъ засѣданій. Доложено о произведенной уже разсылкѣ „Обозрѣнія“ X, № 4, и о поступившихъ въ библіотеку Общества первыхъ печатныхъ работахъ по энтомологіи членовъ Студенческаго кружка любителей естествознанія при Московскомъ Сельскохозяйственномъ Институтѣ. Сообщено содержаніе письма О. Гессе (въ Иркутскѣ, Луговая 45/13), уже много лѣтъ коллектирующаго чешуекрылыхъ Прибайкалья и желающаго за плату помѣстить въ изданіяхъ Общества очерки своихъ экскурсій съ подробными свѣдѣніями объ условіяхъ помки яко-бы рѣдкихъ видовъ бабочекъ; постановлено отклонить статью, такъ какъ Общество никогда не оплачиваетъ помѣщаемыя въ его изданія оригинальныя работы. Алексѣю Константиновичу Ончукову (въ Вильнѣ, Б. Погулянка 17, кв. 6) на просьбу о командированіи спеціалиста для изслѣдованія наѣдомыхъ, портящихъ деревянныя издѣлія (опредѣленныхъ Секретаремъ какъ *Lyctus unipunctatus* Herbst и *Anobium pertinax* L.) указаны мѣры борьбы и высказано предположеніе, что командировка спеціалиста въ виду ясности дѣла излишня.

Н. Я. Кузнецовъ посвятилъ памяти недавно скончавшихся J. W. Tutt'a и Б. Слефогта сообщеніе, охарактеризовавъ жизнь и научную дѣятельность покойныхъ. А. М. Дьяконовъ сообщилъ свѣдѣнія изъ жизни тоже недавно скончавшагося Корреспондента Общества Фр. Зинтениса и помянулъ его научныя заслуги, главнымъ образомъ, въ лепидоптерологіи; Г. Г. Якобсонъ добавилъ къ этому очеркъ работъ покойнаго по диптерофаунѣ Прибалтійскаго края. Память почившихъ почтена вставаніемъ.

Н. Я. Кузнецовъ сообщилъ новыя данныя по экологіи *Malacodea regelaria* Tengstr., демонстрировалъ объекты, фотографіи и рисунки съ нихъ, при чемъ показали почти безкрылыхъ самокъ и гусеницъ этой пяденицы, оставшихся до сихъ поръ неизвѣстными. Въ возникшемъ по поводу сообщенія обмѣнѣ мнѣній приняли участіе

А. Г. Якобсонъ, В. Д. Кожанчиковъ и А. П. Семеновъ - Тянь - Шанскій.

А. М. Дьяконовъ сдѣлалъ сообщеніе о представителяхъ одной группы рода *Larentia* (*hastata*, *tristata*, *pupillata*, *fluctuata*, *fulminata*): изслѣдованіе мужскихъ и женскихъ половыхъ аппаратовъ вполнѣ обосновало предложенное уже Aurivillius'омъ распредѣленіе этихъ видовъ въ двѣ рѣзко различныя группы; var. *subhastata* докладчикъ возводитъ въ рангъ вида; иллюстрація сообщенія удачно подобранными варіаціями, не позволяющими въ извѣстныхъ случаяхъ различать по одной только вѣнцовой окраскѣ нѣкоторые изъ упомянутыхъ видовъ, наглядно подчеркнула значеніе предпринятыхъ докладчикомъ изслѣдованій. Въ диспутѣ по поводу доклада участвовали Б. К. Григорьевъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ - Тянь - Шанскій.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Юс. Ив. Соломко, Ник. Вас. Курдюмовъ и Алек. Порф. Куликовъ.

## 28 марта.

Предсѣдательствовалъ членъ Совѣта и Почетный членъ Общества  
В. Ф. Ошанинъ.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный (Н. А. Холодковский), 16 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, Л. М. Вольманъ, Н. И. Воробьевъ, Н. Н. Ивановъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, Е. Н. Павловскій, В. И. Плотниковъ, Б. Г. Рыдзевскій, С. Н. Соловьевъ, Д. В. Спасскій, Д. М. Федотовъ, Х. Г. Шапошниковъ, Г. Г. Якобсонъ), 6 корреспондентовъ и 4 гостя.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 7 марта.

Предсѣдательствующій заявилъ о смерти Дѣйствительнаго члена Общества (съ 1909 г.) Александра Ивановича Сафонова.

Доложено о слѣдующемъ постановленіи Совѣта: издать въ количествѣ 1.000 экз. на русскомъ языкѣ международныя правила зоологической и ботанической номенклатуры, разослать ихъ русскимъ ученымъ учрежденіямъ и обществамъ бесплатно, а членамъ Общества представить право приобрѣтать ихъ за  $\frac{2}{3}$  продажной цѣны. Означенный переводъ взялъ на себя инициаторъ предложенія В. Ф. Ошанинъ, просившій избрать особую комиссію для редактированія текста перевода. Въ засѣданіи *par acclamation* избраны въ эту комиссію: А. Н. Авиновъ, Ф. А. Зайцевъ, О. И. Іонъ, Н. Я. Кузнецовъ, А. П. Семеновъ - Тянь - Шанскій и Г. Г. Якобсонъ.

Комиссія уже прослужала 6 апрѣля переводъ правилъ зоологической номенклатуры; равнымъ образомъ, В. Ф. Ошанинъ уже имѣлъ собесѣдованія со специалистами-ботаниками (И. П. Бородинымъ, В. А. Траншелемъ, Б. А. Федченко) по поводу соотвѣтственной

части и выяснилъ, что Ботаническое Отдѣленіе И. С.-Петербургскаго Общества Естественныхъ Испытателей ассигнуеть на печатаніе этихъ правилъ 75 руб. (т.-е. приблизительно половину затрачиваемой на изданіе суммы) съ правомъ бесплатнаго полученія 300 экземпляровъ означеннаго изданія.

Совѣтъ согласился на обмѣнъ съ журналомъ „Insecta. Revue illustrée d'Entomologie, publiée par la Station Entomologique de la Faculté des sciences de Rennes“ на „Р. Э. Обзорѣніе“, начиная съ XI тома, и отклонилъ ходатайство о высылкѣ всѣхъ вышедшихъ и будущихъ изданій Общества въ бібліотеку Голицынскихъ женскихъ сельско-хозяйственныхъ курсовъ въ Москвѣ, въ виду малаго количества имѣющихся у насъ свободныхъ экземпляровъ и спеціальнаго характера нашихъ изданій.

Распорядительный комитетъ Семипалатинскаго подотдѣла Западно-Сибирскаго отдѣла И. Р. Геогр. Общества извѣщаетъ, что областной музей какъ спеціальное учрежденіе не существуетъ уже съ 1902 г. и потому присылка отдѣльнаго экземпляра нашихъ изданій излишня.

Въ Корреспонденты Общества Совѣтъ избралъ: Курта Александровича Вульфуса на ст. Корсовка Варш. ж. д., спец.: *Lepidoptera* (предл.: А. А. ф.-Бодунгенъ, Ф. А. Зайцевъ), Вячеслава Всеволодовича Никольскаго въ Спб., спец.: *Orthoptera* (предл.: Л. М. Вольманъ, Д. К. Глазуновъ, Г. Г. Яковсонъ), Дмитрія Александровича Ивашинцова въ Спб. и Добгернишкахъ Вилен. губ., спец.: *Coleoptera* (предл.: Б. Г. Рыдзевскій, Г. Г. Яковсонъ, Д. А. Смирновъ) и Василя Дмитріевича Падалку въ Спб., спец.: *Tenthredinidae* (предл.: М. Н. Римскій-Корсаковъ, Г. Г. Яковсонъ, Б. Г. Рыдзевскій).

Въ Дѣйствительные члены предложены Николай Николаевичъ Вакуловскій въ Спб., нынѣ Корреспондентъ О-ва (предл.: В. В. Мазаракій, В. В. Баровскій, Б. Г. Рыдзевскій) и Николай Александровичъ Голубевъ въ Вильнѣ, спец.: *Lepidoptera* (предл.: Г. Г. Яковсонъ, В. В. Баровскій, Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ).

Г. Г. Яковсонъ сообщилъ о нѣкоторыхъ новыхъ приспособленіяхъ для коллектированія насѣкомыхъ: эксхаусторѣ фирмы Winkler & Wagner и особомъ ящикѣ для укладки насѣкомыхъ на вату во время путешествій, изобрѣтенномъ Э. Н. Фишеромъ (ящикъ открывается съ двухъ сторонъ и позволяетъ доставать пустые слон ваты, не безпокая заполненныхъ слоевъ),



18 апрѣля.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовало кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Ф. Ошанинъ, Н. А. Холодковскій), 17 Дѣйствительныхъ членовъ (А. Н. Авиновъ, В. В. Баровскій, Ю. И. Бекманъ, Л. М. Вольманъ, Б. К. Григорьевъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф-Нумерсъ, Е. Н. Павловскій, А. И. Чекини, Х. Г. Шапошниковъ, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 7 Корреспондентовъ и 3 гостя.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 28 марта.

А. А. Мейнгардъ прислалъ свой портретъ для альбома энтомологовъ, имѣющагося въ Обществѣ.

Münchener Entomologische Gesellschaft прислало свой журналъ „Mitteilungen d. M. E. G.“ I, 1910, съ просьбой объ обмѣнѣ, на что Совѣтъ нашелъ возможнымъ посылать „Обозрѣніе“, начиная съ X тома.

Г. Г. Якобсонъ демонстрировалъ живую ♀ *Telydrias contractus* Motsch., найденную Ф. А. Зайцевымъ 7. IV. 1911 въ помѣщеніи Общества.

А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій прореферировалъ статью М. Н. Римскаго-Корсакова „Ueber die systematische Stellung der *Protura*“ (Zool. Anzeig., XXXVI, 1911, nnº 8—9).

Е. Н. Павловскій сдѣлалъ сообщеніе объ анатоміи внутренняго мужского полового аппарата шмелей (*Bombus* и *Psithyrus*), иллюстрируя свое сообщеніе проекціями на экранѣ цвѣтныхъ рисунковъ съ препаратовъ. Докладчикъ указалъ на общія черты строенія полового аппарата у разныхъ видовъ шмелей и на видовыя, а можетъ быть и групповыя отличія въ этомъ строеніи. Н. А. Холодковскій подчеркнулъ важность изученія внутренняго полового аппарата даже для систематическихъ цѣлей и отмѣтилъ особенно сильное развитіе эпителиальныхъ клѣтокъ въ сѣменныхъ трубкахъ. Въ возникшихъ преніяхъ приняли участіе Ю. И. Бекманъ, Н. Я. Кузнецовъ и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

В. Ф. Ошанинъ сообщилъ объ обрабатываемой ими теперь группѣ *Homoptera* — *Orgeriaria*. Къ ранѣе извѣстнымъ 14 туранскимъ видамъ онъ прибавляетъ теперь 15 новыхъ только изъ Туркестана, представляющихъ, между прочимъ, три новыхъ рода (*Repetekia*, *Ototettix*, *Kumlika*).

Въ Дѣйствительные члены избраны: Н. Н. Вакуловскій и Н. А. Голубевъ. Присутствовавшій въ собраніи Н. Н. Вакуловскій благодарилъ за избраніе.

Въ Дѣйствительные члены предложены: Александръ Филипповичъ Ляйстеръ, лаборантъ Зоологическаго кабинета И. Харьков-

скаго Университета, спец.: *зоогеографія* (предл.: П. П. Сушкинъ, В. В. Редикорцевъ, Г. Г. Гаддъ) и Эдуардъ Николаевичъ Фишеръ въ Спб., спец.: *жесткокрылыя* (предл.: Г. Г. Якобсонъ, Л. М. Вольманъ, Н. Н. Ивановъ).

## 2 мая.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 1 Почетный членъ (В. Ф. Ошанинъ), 16 Дѣйствительныхъ членовъ (Н. Н. Аделунгъ, В. В. Баровскій, Н. Н. Вакуловскій, Л. М. Вольманъ, Ф. А. Зайцевъ, Н. Н. Ивановъ, Ф. Ф. Ильинъ, П. К. Козловъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, Е. Н. Павловскій, Г. Л. Суворовъ, А. А. Юнгеръ, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ), 5 Корреспондентовъ и 1 гость.

Открывая засѣданіе, предсѣдательствующій оповѣстилъ о недавнихъ потеряхъ энтомологіи въ лицѣ скончавшихся за границей: Joseph Vachal въ Argentat (Corrèze), A. Lèveillé въ Парижѣ, S. C. Snellen van Vollenhove въ Лейденѣ (18. X. 1816, † 4. IV. 1911), prof. Félix Plateau въ Гентѣ (16. VI. 1841, † 4. III. 1911), Ed. Piaget въ Роттердамѣ (3. XI. 1817, † 10. IX. 1910) и H. W. van der Weele въ Bandoeng (Голландія, 8. X. 1879, † 29. VIII. 1910) и охарактеризовалъ заслуги на поприщѣ энтомологіи первыхъ четырехъ изъ нихъ, а Г. Г. Якобсонъ сообщилъ свѣдѣнія о научныхъ работахъ послѣднихъ трехъ изъ упомянутыхъ лицъ. Память почившихъ почтена вставаніемъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 18 апрѣля.

Заявлено, что въ нынѣшнемъ году Обществомъ командированы безъ субсидій со стороны Общества слѣдующія лица: Дѣйств. чл. А. В. Мартыновъ и А. Н. Бартеневъ въ Акмолинскую обл., Корр. А. М. Дьяконовъ — въ Таврическую губ., А. А. Любичевъ — въ Архангельскую губ., А. А. фонъ-Бодунгенъ и Н. С. Брянскій — на Кавказъ.

Н. Н. Аделунгъ сдѣлалъ пространное сообщеніе о современномъ состояніи нашихъ познаній таракановъ Россіи, о способахъ ихъ ловли, географическомъ распространеніи ихъ видовъ. Перечисливъ 25 извѣстныхъ ему изъ предѣловъ Россіи видовъ, докладчикъ закончилъ свое сообщеніе просьбой о доставленіи ему новыхъ матеріаловъ по тараканамъ изъ различныхъ мѣстностей Россіи и сопредѣльныхъ странъ для готовящейся имъ монографіи. Сообщеніе было иллюстрировано коллекціоннымъ матеріаломъ, принадлежащимъ Зоологическому Музею Имп. Академіи Наукъ. Въ возникшемъ по поводу доклада обмѣнѣ мнѣній участвовали: В. В. Мазаракій, Н. Н. Ваку-

ловскій, Ф. А. Зайцевъ, Н. Я. Кузнецовъ, Г. Г. Якобсонъ, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій; послѣдній упомянулъ, между прочимъ, о полномъ нашемъ незнакомствѣ съ паразитами таракановъ изъ предѣловъ Россіи — жуками р. *Rhipidius*, сем. *Rhipidophoridae* и о возможныхъ путяхъ разселенія тѣхъ видовъ таракановъ, которые сдѣлались спутниками человѣка (ср. Русск. Энт. Обзор., VIII, 1908, стр. XIII; IX, 1909, стр. VI).

Н. Я. Кузнецовъ демонстрировалъ представителей рѣдкой весенней бабочки *Odontosia sieversi* Mén., сообщилъ исторію ея изученія и указалъ современное состояніе нашихъ познаній ея географическаго распространенія [С.-Петербургъ, Лифляндская губ., Москва, Галиція; Владивостокъ, Николаевскъ на Амурѣ (повидимому)]. Присутствовавшій на засѣданіи въ качествѣ гостя г. Н. Филиппевъ показалъ только что пойманный имъ экземпляръ этого вида (17. IV. 1911) подѣ С.-Петербургомъ и разсказалъ объ условіяхъ его нахожденія. Въ преніяхъ, возникшихъ по поводу доклада, приняли участіе А. Г. Якобсонъ, Ф. А. Зайцевъ, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій сообщилъ о своихъ экскурсіяхъ съ 26 апрѣля по 1 мая с. г. на р. Тигодѣ, притокѣ Волхова (Новгор. у.), гдѣ за одинъ день 1. V. ему удалось добыть 128 экземпляровъ *Elaphrus jakovlevi* Sem., охарактеризовалъ стацію и условія развитія этого вида въ нынѣшнемъ году (послѣ очень большаго разлива р. Тигоды) и напомнилъ собранію о географическомъ распространеніи *El. jakovlevi*, связанномъ съ долинами большихъ рѣкъ сѣвера Россіи (ср. Русск. Энт. Обзор. X, 1910, стр. XLVIII—XLIX).

Въ Дѣйствительные члены избраны: А. Ф. Ляйстеръ и Э. Н. Фишеръ.

Въ Дѣйствительные члены предложена Вѣра Ивановна Кучинская въ Павловскѣ, Спб. губ., спец.: *біологія насѣк.* (предл.: Э. Ф. Мирамъ, Н. Я. Кузнецовъ, Г. Г. Якобсонъ).

Общее собраніе разрѣшило Секретарю напечатать этотъ протоколъ по утвержденіи его Совѣтомъ.

ДѢЙСТВІЯ ОБЩЕСТВА.

BULLETIN ENTOMOLOGIQUE.

## ИЗВЛЕЧЕНІЕ

изъ

ПРОТОКОЛОВЪ ОБЩИХЪ СОБРАНІЙ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1911 годъ.

26 сентября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. О. Ошанинъ, Н. А. Холодковскій), 16 Дѣйствительныхъ членовъ (Ю. И. Бекманъ, Н. Н. Вакуловскій, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мордвилко, Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. С. Скориковъ, Б. П. Уваровъ, Д. М. Федотовъ, А. И. Чекини, Г. Г. Якобсонъ, А. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 9 Корреспондентовъ и 13 гостей.

Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій сообщилъ о недавнихъ потеряхъ Общества вслѣдствіе смерти Дѣйствительныхъ членовъ (съ 1910 г.) въ Россіи — Бориса Георгіевича Рыдзевскаго († 30. VII. 1911 г.), безвременно погибшаго на Дальнемъ Востокѣ, и за границей: Maurice Maindron († 19. VII. 1911 н. ст. въ Парижѣ), извѣстнаго путешественника по тропической Африкѣ и Азій, историка, беллетриста и въ то же время карабидолога, и Почетнаго члена Общества (съ 1896 г.) Samuel Hubard Scudder († 17. V. 1911 н. ст. въ Кэмбриджѣ въ шт. Массачусетсѣ въ Америкѣ). Память покойныхъ почтена была вставаніемъ. Секретарь вкратцѣ охарактеризовалъ



научныя заслуги S. H. Scudder'a, знаменитаго своими изслѣдованіями надъ палеонтологіей насѣкомыхъ и надъ систематикой сѣвероамериканскихъ *Rhopalocera* и *Acridiodea*. Затѣмъ Предсѣдательствующимъ отмѣчены наиболѣе крупныя недавнія потери энтомологін въ лицѣ скончавшихся заграницей: извѣстнаго знатока *Coleoptera Malacodermata* Jules Bourgeois въ Sainte-Marie-aux-Mines въ Эльзасѣ († 18. VII. 1911 н. ст.), хранителя Национальнаго Музея Соед. Шт. диптеролога D. W. Coquillett въ Atlantic City, Mass. († 8. VII. 1911 н. ст.), извѣстнаго изслѣдователя фауны насѣкомыхъ янтаря Prof. Dr. Richard Klebs въ Кенигсбергѣ († 20. VI. 1911 н. ст.), диптеролога Victor von Roeder въ Ноуеп въ Ангальтѣ († 26. XII. 1910 н. ст.) и скончавшагося 3. V. 1911 въ Бреславлѣ извѣстнаго изслѣдователя гибридовъ чешуекрылыхъ Max Wiscott; Предсѣдательствующимъ вкратцѣ охарактеризованы ихъ научныя заслуги.

По произведенной баллотировкѣ въ Дѣйствительные члены Общества избрана Вѣра Ивановна Кучинская. Въ Дѣйствительные члены предложены: Георгій Альбертовичъ Тотинъ, служащій въ Учетномъ банкѣ въ Спб., спец.: *Lepidoptera* (предл.: О. И. Іонъ, Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій) и Иванъ Владиміровичъ Фавръ, горный инженеръ въ Харьковѣ, спец.: *біологія насѣкомыхъ*, въ частности комаровъ (предл.: Г. Г. Якобсонъ, В. В. Мазаракій, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій).

Заявлено о выходѣ въ свѣтъ въ теченіе вакаціоннаго времени двухъ номеровъ „Русскаго Энтомологическаго Обзорнія“ (т. XI, вып. 1 и 2) и „Кодексовъ международныхъ правилъ систематической номенклатуры“ въ переводѣ Поч. чл. В. Θ. Ошанина; первые уже разосланы всѣмъ обществамъ и учрежденіямъ, съ которыми наше Общество состоитъ въ обмѣнѣ, почетнымъ и пожизненнымъ членамъ Общества и тѣмъ изъ дѣйствительныхъ членовъ и Корреспондентовъ, которыми внесень очередной членскій взносъ за 1911 годъ, а послѣднее изданіе („Кодексы“) — русскимъ обществамъ и учрежденіямъ; члены же Общества могутъ приобрѣтать ихъ за плату — 30 коп. (для лицъ постороннихъ — 40 коп.).

Получено извѣщеніе отъ Дѣйств. члена А. В. Мартынова объ измѣненіи предполагавшейся имъ совмѣстно съ Дѣйств. членомъ А. Н. Бартневымъ поѣздки въ Акмолинскую обл. на поѣздку въ сѣверную часть Тифлисскаго губ.

Отъ М. И. Лагина получена благодарность за избраніе въ члены Общества.

Заявлено о полученіи перваго тома „Извѣстій Импер. Николаевскаго Университета въ Саратовѣ“ и интереснаго изданія „Insects of New Jersey“, объ извѣщеніи Департамента Земледѣлія относительно

выписки при его посредствѣ на 1912 г. швейнфуртской зелени, о запоздавшихъ извѣщеніяхъ о съѣздѣ польскихъ естествоиспытателей и врачей и о цѣломъ рядѣ сельско-хозяйственныхъ выставокъ (въ Москвѣ, Ростовѣ, Яросл. губ. и т. д.); о предстоящей въ январѣ 1912 г. выставкѣ сѣмянъ и машинъ въ Спб.; объ открытіи Орловскаго отдѣленія Импер. Росс. Общества Плодоводства; о предложеніи г. Вланса за плату или въ обмѣнъ на почтовые марки тунисскихъ насѣкомыхъ.

Изъ обильной текущей переписки Секретаря доложено лишь письмо проф. Д. Н. Кайгородова о необыкновенномъ массовомъ появленіи въ Юзовкѣ Екатеринославской губ. какого то жука; присланные студентомъ Егоровымъ экземпляры его, по опредѣленію Секретаря, оказались принадлежащими жукелицѣ *Harpalus (Pardileus) calceatus* Duft.

Гость Общества, проф. Н. М. Книповичъ сдѣлалъ сообщеніе о своихъ лѣтнихъ наблюденіяхъ надъ нѣкоторыми насѣкомыми Полтавской губ.: 1) о найденномъ имъ въ большомъ количествѣ *Bittacus* sp. [*Panorpodea*] и его оригинальныхъ повадкахъ при ловлѣ его жертвъ насѣкомыхъ; 2) о муравьѣ *Polyergus rufescens* Latr. и его нашествіяхъ на муравейники *Formica rufibarbis* Fabr.; 3) о видовомъ составѣ фауны муравьевъ Полтавской губ., при чемъ констатировано нахожденіе здѣсь 28 видовъ, среди которыхъ оказался рядъ формъ, считавшихся до сихъ поръ имѣющими болѣе сѣверное распространеніе. Сообщеніе сопровождалось показаніемъ соответственныхъ объектовъ. — Въ возникшихъ по поводу сообщеній преніяхъ приняли участіе: М. Н. Римскій-Корсаковъ, Ю. И. Бекманъ и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій; послѣдній напомнилъ, между прочимъ, о нашей крайне слабой освѣдомленности по фаунѣ и систематикѣ сѣтчатокрылыхъ насѣкомыхъ въ широкомъ смыслѣ, водящихся въ Россіи.

М. Н. Римскій-Корсаковъ доложилъ о географическомъ распространеніи и біологін низшихъ насѣкомыхъ — *Protura* s. *Myrientoma* на основаніи литературныхъ данныхъ и своихъ собственныхъ наблюденій. Въ первомъ семействѣ, *Acerentomidae*, числится два рода *Acerentomon* Silv. съ 2 видами (изъ западной Европы) и *Acerentulus* Berlese съ 6 видами (оттуда же); во второмъ, *Eosentomidae*, 1 родъ: *Eosentomon* Berlese (*Protapteron* Sts her.), одинъ видъ котораго кромѣ западной Европы констатированъ и у насъ (Райвола, Плюсса, Лигово) подъ корою сосновыхъ пней; образцы его докладчикомъ подарены въ коллекцію Общества; другіе виды этого рода найдены въ Сѣв. Америкѣ, на Цейлонѣ и Явѣ. Докладчикъ подробно остановился на организаціи, біологін и метаморфозѣ извѣстныхъ ему въ натурѣ видовъ и демонстрировалъ какъ микроскопическіе препараты объектовъ, такъ и живыхъ представителей *Eosentomon*. — За

разъясненіями къ докладчику обращались: Г. Г. Якобсонъ и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, а также гость Общества М. Н. Корсаковъ.

### 10 октября.

**Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.**

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Θ. Ошанинъ, Н. А. Холодковскій), 19 Дѣйствительныхъ членовъ (В. В. Баровскій, К. Э. Демочкидовъ, Б. К. Григорьевъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мордвилко, Б. Г. ф. Нумерсъ, Н. Л. Пастуховъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, А. С. Скориковъ, С. Н. Соловьевъ, Д. В. Спасскій, А. И. Чекинн, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 10 Корреспондентовъ и 14 гостей.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 26 сентября.

Предсѣдательствующій заявилъ, что 6 сентября Совѣтомъ Общества за подписью Президента, Вице-Президента и Секретаря отправлена въ Москву телеграмма Дѣйствительному члену проф. Г. А. Кожевникову, слѣдующаго содержанія:

„Въ день завершенія перваго двадцатипятилѣтія Вашей научной дѣятельности Русскому Энтомологическому Обществу пріятно вспомнить Ваше всегда сочувственное участіе въ его дѣятельности, Ваши выдающіеся труды въ области энтомологіи и пожелать Вамъ дальнѣйшихъ успѣховъ въ дѣлѣ изученія родной природы и подготовки для этого новыхъ силъ“.

Затѣмъ Предсѣдательствующій прочелъ извѣщеніе Импер. Академіи Наукъ о предстоящемъ 8 ноября этого года особомъ торжественномъ публичномъ засѣданіи Академіи по поводу исполненія двухсотлѣтія со дня рожденія М. В. Ломоносова и приглашеніе нашему Обществу принять участіе въ этомъ юбилей присылкою своихъ представителей. Общее собраніе избрало въ составъ этой депутаціи Вице-Президента и обоихъ Секретарей.

Далѣе, Предсѣдательствующій объявилъ, что въ этомъ же мѣсяцѣ предстоитъ юбилей 30-лѣтія научной и 25-лѣтія профессорской дѣятельности Члена-корреспондента Общества проф. Владиміра Михайловича Шимкевича и указалъ на желательность принять участіе и Р. Э. Обществу въ этомъ празднованіи, такъ какъ первыя научныя работы юбиляра помѣщены въ нашихъ изданіяхъ и такъ какъ въ своихъ изслѣдованіяхъ проф. Шимкевичъ чаще всего бралъ объектами членистоногихъ.

О. И. Іонъ заявилъ объ обращеніи К. Kobayashi (Yokohama, 10 Otomachi) съ предложеніемъ насѣкомыхъ (особливо *Lepidoptera*) Японіи, Китая и Кореи.

Предсѣдательствующій отмѣтилъ появленіе въ свѣтъ съ 1 января 1912 г. н. ст. новаго, специально колеоптерологическаго журнала „Coleopterologische Rundschau“ въ Вѣнѣ (Wien, XIV, Nobilegasse 20, A. Hoffmann; подписная цѣна 5 мар. или 6 кронъ) и появившагося 3. VI. с. г. новаго, IX-го выпуска „Жуковъ Россіи“ Г. Г. Якобсона.

Въ Дѣйствительные члены избраны: Георгій Альбертовичъ Тонинъ и Иванъ Владимировичъ Фавръ.

Въ Дѣйствительные члены предложень Павелъ Николаевичъ Спесивцевъ, ассистентъ по кафедрѣ зоологіи Лѣснаго Института въ Спб. (предложили: Н. А. Холодковскій, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій).

Н. А. Холодковскій сообщилъ о строеніи сѣменника у *Trichoptera* (см. ниже, стр. 422). — Въ возникшихъ по поводу доклада преніяхъ приняли участіе: М. Н. Римскій-Корсаковъ, Б. К. Григорьевъ и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

А. Г. Якобсонъ сообщилъ о своихъ экскурсіяхъ лѣтомъ 1911 г. въ окрестностяхъ ст. Померанье Николаевской ж. д. и демонстрировалъ наиболѣе интересныхъ насѣкомыхъ, собранныхъ тамъ имъ и Ф. Ф. Ильинымъ. Докладчикъ подчеркнул важность фенологическихъ записей и отмѣтилъ повторныя чередующіяся появленія ♂♂ и ♀♀ *Geometra papilionaria* L. — Аналогичные случаи у бабочекъ отмѣтили также съ своей стороны М. Н. Римскій-Корсаковъ, Г. Г. Якобсонъ и гость М. Н. Корсаковъ. В. Д. Кожанчиковъ объясняетъ это явленіе у упомянутой выше пяденицы различіемъ въ условіяхъ жизни въ разныхъ садахъ, гдѣ главнымъ образомъ она развивается.

В. Θ. Ошанинъ критически прореферировалъ новѣйшую статью Fr. Roche о номенклатурѣ таксономическихъ единицъ высшаго порядка.

М. Н. Римскій-Корсаковъ демонстрировалъ полученныхъ имъ отъ Ch. Girtanner'a въ Clarens (Швейцарія) ♂ и ♀ *Platypsyllus castoris* Rits. (въ спирту). Экземпляры эти добыты съ бобра въ Avignon. Онъ же демонстрировалъ *Coccinella septempunctata* L., которая по сообщенію проф. Холодняка, вывелась въ большомъ количествѣ на кустахъ ивняка въ Гунгербургѣ лѣтомъ 1911 г. Въ первыхъ числахъ августа огромный рой божьихъ коровокъ вылетѣлъ на пляжъ, попалъ въ море и прибоемъ былъ выброшенъ на песокъ длинной полосой, около 1½ версты длины параллельно линіи воды; полоса была шириной 2—3 сант. — По этому поводу А. С. Скориковъ заявилъ, что то же явленіе и тогда же онъ наблюдалъ на Псковскомъ и Чудскомъ озерахъ, а Г. Г. Якобсонъ сообщилъ со словъ О. М. Соминной объ аналогичномъ явленіи одновременно и



въ Меррекулѣ. А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій отмѣтилъ, что подобное же массовое появленіе этой божьей коровки наблюдалъ и Президентъ Общества въ 1850-хъ гг. на нагрѣтыхъ камняхъ у кратера Везувія.

7 ноября.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: Почетный членъ (В. Э. Петерсенъ, изъ Ревеля), 22 Дѣйствительныхъ члена (А. Н. Авиновъ, Н. Н. Аделунгъ, В. В. Баровскій, Н. Н. Вакуловскій, Л. М. Вольманъ, Д. К. Глазуновъ, О. И. Іонъ, Н. В. Курдюмовъ (изъ Полтавы), В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, Б. Г. ф.-Нумерсъ, Н. П. Остащенко-Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, Н. Л. Пастуховъ, гр. М. Н. Ростовцовъ, С. Н. Соловьевъ, Д. В. Спасскій, Б. П. Уваровъ, Д. М. Федотовъ, А. Г. Якобсонъ, А. А. Яхонтовъ (изъ Н.-Новгорода), А. В. Яцентковскій), 7 Корреспондентовъ и 18 гостей.

За отсутствіемъ Секретаря его обязанности исполнялъ О. И. Іонъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 10 октября.

Доложено, что 25 октября исполнилось двадцатипятилѣтіе научной дѣятельности Почетнаго члена и Вице-Президента Общества, А. П. Семенова-Тянь-Шанскаго. По иниціативѣ нѣкоторыхъ членовъ Общества юбиляру были принесены въ этотъ день поздравленія особой депутаціей, въ которой приняли участіе: В. Ф. Ошанинъ, И. Я. Шевыревъ, Н. Н. Аделунгъ и Г. Г. Якобсонъ, и поднесли адресъ, художественно исполненный В. Н. Лапшиной-Солоковой, слѣдующаго содержанія:

Глубокоуважаемый Андрей Петрович!

„Русское Энтомологическое Общество, Почетнымъ Членомъ и Вице-Президентомъ котораго Вы состоите, считаетъ пріятнымъ для себя долгомъ принести Вамъ свои поздравленія по случаю исполнившагося двадцатипятилѣтія Вашей научной дѣятельности. Общество глубоко цѣнитъ Ваши заслуги въ дѣлѣ всесторонняго изученія фауны насѣкомыхъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ съ нею частей Азіи и съ удовольствіемъ отмѣчаетъ, что результаты Вашихъ работъ помѣщены почти полностью въ его изданіяхъ. Сверхъ того, Общество съ особой благодарностью вспоминаетъ Ваши безкорыстные и самоотверженные труды на его пользу сперва въ качествѣ Редактора его изданій, а впослѣдствіи въ качествѣ ближайшаго руководителя его дѣлами. Общество высказываетъ Вамъ свои горячія пожеланія, чтобы Вы еще долгіе и долгіе годы продолжали столь же плодотворно

творно работать на пользу науки и тѣмъ самымъ содѣйствовать процвѣтанію нашего Общества.

[Подписало большинство проживающихъ въ Спб. членовъ Общества и многіе оказавшіеся въ Спб. иностранціе].

Юбилляръ благодарилъ Общее Собраніе за принесенныя поздравленія въ слѣдующихъ выраженіяхъ:

„Позвольте мнѣ, Господа, принести вамъ глубочайшую сердечную благодарность за далеко незаслуженную мною лестную оцѣнку моей скромной 25-лѣтней дѣятельности.

Если я въ ней достигъ чего-нибудь, то достигъ этого, вѣроятно, потому, что любилъ свое дѣло и имѣлъ широкую физическую возможность работать. Что касается нравственной возможности, то она неразрывно и непрерывно была связана съ дѣятельностью Русскаго Энтомологическаго Общества.

Съ перваго и до послѣдняго шага вся моя скромная работа протекала въ вашей средѣ. Въ Русскомъ Энтомологическомъ Обществѣ я находилъ и вдохновеніе къ ней, и стимулъ, и въ болѣе трудныя минуты жизни нравственную поддержку.

Позвольте же, Господа, отъ всего сердца поблагодарить васъ и за эту нравственную помощь, и за великую честь, мнѣ уже неоднократно вами оказанную“.

Затѣмъ Предсѣдательствующій сообщилъ, что 8 ноября на торжественномъ засѣданіи Императорской Академіи Наукъ, посвященномъ празднованію двухсотлѣтія со дня рожденія М. В. Ломоносова, избранная Обществомъ депутація въ составѣ его Вице-Президента и двухъ Секретарей привѣтствовала Академію поднесеніемъ ей адреса слѣдующаго содержанія:

## ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ

8 ноября 1911 г.

Русское Энтомологическое Общество.

Въ этотъ свѣтлый день, когда чтится имя геніальнаго предтечи лишь сто лѣтъ спустя расправившей свои крылья русской науки, имя великаго патріота, носителя первыхъ зачатковъ самобытной русской культуры, творца основъ нашей литературной рѣчи, — Русское Энтомологическое Общество счастливо преклонится передъ славной памятью Михаила Васильевича Ломоносова и сказать свое скромное слово привѣта призванному къ жизни геніемъ Петра Великаго учрежденію, воспитавшему великаго Ломоносова.

Въ тѣ дни, когда подвизался Ломоносовъ, науки, которой служить Русское Энтомологическое Общество, въ Россіи еще не существовало. Но своимъ всеобъемлющимъ умомъ и къ ней приближался

нашъ безсмертный соотечественникъ, изслѣдуя физическія явленія въ естественныхъ условіяхъ жизни земли, размышляя объ исторіи органическаго міра нашей планеты.

Изучая значительную часть этого міра въ ея соотношеніяхъ съ прочими частями и съ физическими условіями существованія и развитія, изучая міръ насѣкомыхъ и относительно вреда и пользы, приносимыхъ имъ человѣку, Русское Энтомологическое Общество надѣется, что идетъ по пути, проложенному Ломоносовымъ, и выполняетъ завѣтъ его — содѣйствовать приращенію наукъ въ нашемъ отечествѣ.

Президентъ П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Вице-Президентъ Андрей Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Ученый Секретарь Г. Якобсонъ.

По произведенной баллотировкѣ въ Ревизіонную комиссію избранны: А. Н. Авиновъ, А. Г. Якобсонъ, С. Н. Соловьевъ и запаснымъ К. Э. Демокидовъ.

Въ Дѣйствительные члены избранъ П. Н. Спесивцевъ.

Въ Дѣйств. члены предложены: Иванъ Николаевичъ Филиппевъ, Корреспондентъ Общества, оставленный при Спб. Университетѣ, въ Спб. (предложили: Г. Г. Якобсонъ, Л. М. Вольманъ и В. В. Баровскій) и Димитрій Владиміровичъ Девель, ветеринарный врачъ, въ Спб. (предл.: Г. Г. и А. Г. Якобсоны, Ф. Ф. Ильинъ).

В. Э. Петерсенъ сдѣлалъ сообщеніе о пахучихъ органахъ у чешуекрылыхъ изъ рода *Hesperia* (F.) Wats. Въ преніяхъ по поводу этого сообщенія участвовали: А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, В. В. Мазаракій и А. Н. Авиновъ.

А. К. Гольбекъ подробно изложилъ маршрутъ своего путешествія въ 1910 г. совместно съ А. Н. Кириченко въ Александровскій хребетъ и пески Муюнь-кумъ, иллюстрируя сообщеніе показаніемъ діапозитивовъ на экранѣ, изображавшихъ посѣщенные мѣстности, и образцами привезенныхъ насѣкомыхъ и растений. — По поводу сообщенія А. Н. Авиновъ, Б. К. Григорьевъ и А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій сдѣлали замѣчанія о фаунѣ посѣщенныхъ докладчикомъ мѣстъ. Послѣдній указалъ на важность дальнѣйшаго, болѣе детальнаго изслѣдованія фауны Александровскаго хребта.

А. А. Яхонтовъ показалъ трехъ гермафродитныхъ *Lepidoptera*: 1) экземпляръ *Amorpha populi* L. изъ г. Владиміра, уже описанный имъ въ III-мъ т. „Русск. Энт. Обозр.“ 1903, стр. 217, 2) нѣсколько загадочную особь *Scoliopteryx libatrix* L. изъ той же мѣстности (IV. 1896) съ рѣзкой асимметріей въ размѣрахъ правой и лѣвой половины

тѣла, но съ усиками, имѣющими при различной длинѣ одинаковое строеніе, свойственное ♂♂, и 3) типично-гермафродитную *Argynnis paphia* L. (слѣва ♀, справа ♂) изъ коллекціи Зоолог. Музея Императорскаго Московскаго Университета, пойманную въ 1888 г. подъ Москвою г. Купферомъ. Далѣе, докладчикъ отмѣтилъ, что, судя по имѣющимся сводкамъ (O. S c h u l z, W e h n k e), наибольшее число извѣстныхъ гермафродитовъ среди бабочекъ приходится на долю *Amorpha populi* и *Saturnia pavonia-minor* L., т. е. какъ разъ тѣхъ видовъ, которые, какъ извѣстно, наиболѣе легко образуютъ помѣси со своими родичами (на большій процентъ гермафродитовъ среди гибридныхъ *Saturnia* уже обратилъ вниманіе Standfuss). Считая это совпаденіе неслучайнымъ, А. А. Яхонтовъ высказалъ предположеніе, что преимущественная склонность *Amorpha* и *Saturnia* къ образованію гермафродитныхъ особей тѣсно связана съ какою то особенностью ихъ яичекъ, допускающею оплодотвореніе ихъ самцами другихъ видовъ: такая гипотеза, предполагающая у названныхъ видовъ большую доступность яйцеклѣтки по отношенію къ оплодотворяющимъ элементамъ, приводитъ къ уже предложенному Моргана объясненію явленія гермафродитизма у насѣкомыхъ избыточнымъ оплодотвореніемъ—*полиспермией*. — А. Н. Авиновъ добавилъ, что и *Argynnis paphia*, давшая также большое число гермафродитныхъ особей (Wehnke приводитъ 54 случая), подобно *Amorpha populi*, образуетъ въ естественныхъ условіяхъ помѣси, которыя онъ лично имѣлъ случай видѣть въ коллекціи Oberthür'a. Попутно докладчикъ упомянулъ о наблюдавшейся имъ копуляціи *Epinephele jurina* L. и *Erebia ligea* L.

При утвержденіи протокола Секретарь просилъ отмѣтить, что вышедшій въ концѣ октября выпускъ № 1 тома XL-го „Трудовъ“ Общества былъ уже разосланъ до 1 ноября всѣмъ иностраннымъ учрежденіямъ и обществамъ, съ которыми Р. Э. Общество состоитъ въ обмѣнѣ, а равнымъ образомъ розданъ петербургскимъ членамъ; иногороднимъ же членамъ и російскимъ учрежденіямъ и обществамъ, согласно постановленію Общаго Собранія отъ 14 февраля н. г., рассылка будетъ произведена по заключеніи тома.

### 12 декабря.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовали кромѣ того: 22 Дѣйствительныхъ члена (А. Н. Авиновъ, В. В. Баровскій, В. Θ. Болдыревъ (изъ Москвы), Н. Н. Вакуловскій, Б. К. Григорьевъ, К. Э. Демокидовъ, Ф. А. Зайцевъ, Ф. Ф. Ильинъ, О. И. Іонъ, В. А. Кизерицкій (изъ Новочеркасска), В. В. Мазаракій, Э. Ф. Мирамъ, Н. П. Осташенко-



Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, Н. Л. Пастуховъ, Д. А. Смирновъ (изъ Риги), Д. В. Спасскій, С. Н. Соловьевъ, И. К. Тарнани (изъ Новой Александрин), А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковскій), 7 Корреспондентовъ и 7 гостей.

Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій сообщилъ о недавней уtratѣ, понесенной Обществомъ въ лицѣ безвременно скончавшагося Дѣйствительнаго члена (съ 1896 года), проф. Лѣснаго Института Алексѣя Николаевича Соболева († 17. X. 1911). — Секретарь прочелъ доставленный А. А. Силантьевымъ очеркъ жизни покойнаго, послѣ чего память его была почтена вставаніемъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 7 ноября.

Заявлено о выходѣ въ свѣтъ „Трудовъ Р. Э. О.“, т. XL, п<sup>о</sup> 2.

Доложены слѣдующія текущія дѣла. Давно обѣщанная Обществу Г. Главноуправляющимъ Землеустройствомъ и Земледѣліемъ вторая комната, наконецъ, послѣ долгихъ хлопотъ очищена Горнымъ Департаментомъ, и по произведеніи необходимаго ремонта за счетъ Общества немедленно будетъ занята складомъ изданій Общества и частью его библіотеки, благодаря чему значительно освободится залъ засѣданій и очистятся какъ нашъ прежній складъ наверху зданія, такъ и временно предоставленное нашему Обществу помѣщеніе Импер. Русскаго Географическаго Общества. — Секретаремъ сообщены В. В. Редикорцеву свѣдѣнія о существующихъ русскихъ специалистахъ по разнымъ отрядамъ насѣкомыхъ, могущихъ взять на себя трудъ по опредѣленію коллекцій Харьковскаго Университета. — З. С. Головянкo сообщены результаты опредѣленія присланныхъ имъ жуковъ, оказавшихся *Rhizotrogus aestivus* Oliv. и *Rh. vernus* Germ.; о приложенныхъ же къ посылкѣ личинкахъ въ настоящее время возможно сказать лишь, что онѣ относятся къ роду *Rhizotrogus*, но вида ихъ опредѣлить не представляется возможнымъ. — На просьбу свящ. И. Н. Руднева въ Бѣлевѣ Тульской губ. объ опредѣленіи жука и личинокъ, сильно подточившихъ его домъ, и о средствахъ ихъ уничтоженія, сообщено по любезному указанію И. Я. Шевырева, что жуки и личинки принадлежатъ къ *Hylotrupes bajulus* L., но что средствъ къ уничтоженію личинокъ въ стѣнахъ обитаемаго помѣщенія нѣтъ, а остается лишь замѣнить поврежденные бревна сосновыми бревнами, изготовленными изъ ядровой древесины болѣе старыхъ деревьевъ.

Доложено о согласіи Совѣта вступить въ обмѣнъ изданіями съ Оренбургскимъ Отдѣломъ И. Р. Географ. Общ., Алтайскимъ Подотдѣломъ Западно-Сибирскаго Отдѣла того же Общества въ Барнаулѣ, Обществомъ Любителей Природы въ г. Харьковѣ (Чернышевская, 82), Queensland Museum въ Brisbane. Отклонены просьбы о присылкѣ изданій: Кіевского Студенческаго Кружка Изслѣдователей При-

роды (Кіевъ, Университетъ), Соединеннаго Общества Сельскаго хозяйства и Сельской промышленности Александровскаго уѣзда Ставропольской губ., Богородицкаго средняго Сельско-хозяйственнаго Училища Тульск. губ., Музея въ Чарджуѣ. Отклонено предложеніе Н. Э. Мартенсона (въ Торонѣ) издать переводъ книги *Bramson, Die Tagfalter Europas*.

Совѣтъ постановилъ подписаться на слѣдующія изданія: „Entomologische Meddelelser“ (въ Копенгагенѣ), „Coleopterologische Rundschau“ (въ Вѣнѣ, XIV, Nobilegasse 20, A. Hoffmann), „Fauna Exotica“ (въ Frankfurt a/M.), „Bulletin of Entomol. Research of Tropical Africa“ (въ Лондонѣ), и продолжить выписку „Journal of Economic Entomology“ и „Annals Ent. Soc. America“.

По поводу исполнившагося юбилея научной дѣятельности Члена-корреспондента Общества проф. В. М. Шимкевича, юбиляру была послана 21 ноября с. г. за подписью Президента, Вице-Президента и Ученаго Секретаря Общества привѣтственная телерамма слѣдующаго содержанія:

„Въ день подведенія итоговъ Вашей 30-лѣтней научной и 25-лѣтней учебной дѣятельности Русское Энтомологическое Общество привѣтствуетъ въ лицѣ Вашемъ, глубокоуважаемый Владиміръ Михайловичъ, не только имѣющаго заслуженную славу зоолога-мыслителя и профессора, но и славнаго работника въ излюбленной Вами области разносторонняго изученія членистоногихъ животныхъ. Обществу пріятно вспомнить, что одна изъ первыхъ работъ Вашихъ появилась въ его изданіи и что первымъ знакомствомъ съ нѣкоторыми выдающимися представителями русской фауны оно обязано трудамъ Вашимъ. Позвольте пожелать Вамъ, чтобы дальнѣйшее служеніе Ваше наукѣ и воспитанію ея дѣятелей было такъ же блестяще и плодотворно, какъ и въ истекшій періодъ Вашей многополезной дѣятельности“.

На эту телеграмму Президентомъ Общества П. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ получено было слѣдующее благодарственное письмо:

Глубокоуважаемый  
Петръ Петровичъ.

Не откажите передать отъ меня Русскому Энтомологическому Обществу мою сердечную благодарность за высокую честь, мнѣ не по заслугамъ оказанную, а равно позвольте поблагодарить и Васъ лично за память и лестное вниманіе.

Примите и пр.

В. Шимкевичъ.

Предсѣдательствующій, очертивъ въ краткихъ словахъ огромныя научныя заслуги В. М. Шимкевича, предложилъ отъ имени

Совѣта избрать Владиміра Михайловича въ Почетные члены Общества, въ виду только что минувшаго юбилея его научной дѣятельности отступивъ отъ установленныхъ на этотъ предметъ правилъ, каковое предложеніе было единодушно принято Собраніемъ. Послѣ этого В. М. Шимкевичъ избранъ Почетнымъ членомъ Общества *par acclamation*.

Въ Корреспонденты Общества Совѣтъ избралъ Василія Васильевича и Юсифа Васильевича Якубовскихъ (въ Лѣсномъ), спец.: *Coleoptera* [предложили: Н. А. Холодковскій, Г. Г. Якобсонъ, В. В. Баровскій].

Въ Дѣйствительные члены избраны: Димитрій Владимировичъ Девель и Иванъ Николаевичъ Филиппевъ.

Въ Дѣйств. члены предложены: Викторъ Николаевичъ Вучетичъ (въ Москвѣ), спец.: *біологія перепончатокрылыхъ*, Павелъ Семеновичъ Гальцовъ (въ Москвѣ), спец.: *біологія водяныхъ насекомыхъ*, Петръ Ивановичъ Живаго (въ Москвѣ), спец.: *гистологія насекомыхъ* [всѣ трое предложены: проф. Г. А. Кожевниковымъ, П. А. Косминскимъ и Ѳ. С. Щербаковымъ] и Александръ Андреевичъ Умновъ (въ Орлѣ), спец.: *вредныя насекомыя* [предложили: В. В. Мазаракій, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій, Г. Г. Якобсонъ].

Прочитанъ отчетъ Совѣта за 1911 годъ, а затѣмъ доложено мнѣніе Ревизіонной Комиссіи, нашедшей дѣла Общества въ должномъ порядкѣ, но высказавшей рядъ пожеланій: объ увеличеніи числа докладовъ по прикладной энтомологіи и по біологіи насекомыхъ, объ ускореніи полученія компенсаціи въ видѣ матеріаловъ по фаунѣ С.-Петербургской губерніи отъ Зоологическаго Музея въ обмѣнъ за переданныя послѣднему коллекціи Эверсмана, объ удешевленіи печатанія изданій Общества путемъ уменьшенія корректуръ въ зависимости отъ болѣе отдѣлки сдаваемыхъ авторами рукописей.

Далѣе было доложено, что въ послѣднемъ засѣданіи Совѣта былъ разсмотрѣнъ отчетъ Комиссіи по присужденію преміи имени П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго. При разсмотрѣніи трудовъ, какъ поступившихъ въ 1911 г. на соисканіе этой преміи, такъ и предложенныхъ самими членами Комиссіи, послѣдняя остановилась на трудѣ Эраста Федоровича Пояркова: „*Recherches histologiques sur la métamorphose d'un Coléoptère (la Galéruque de l'Orme)*“ (Arch. d'Anat. Microsc., XII, 1910, pp. 333—474) на основаніи слѣдующаго отзыва, даннаго по просьбѣ Комиссіи Дѣйств. членомъ Общества С. И. Метальниковымъ.

Наши свѣдѣнія о процессахъ, происходящихъ внутри тѣла насекомыхъ во время ихъ метаморфозъ, далеко не полны. Наболѣе хорошо изучены съ этой точки зрѣнія мухи, благодаря работамъ

Ковалевскаго и Perez'a. Послѣдній въ своей прекрасной работѣ, посвященной изученію метаморфоза у *Calliphora*, различаетъ три категоріи процессовъ, которые происходятъ внутри тѣла наѣкомаго во время его метаморфоза: 1) разрушеніе личиночныхъ органовъ и тканей; 2) образованіе заново имагинальныхъ органовъ и тканей и въ 3) переходъ тканей отъ личинки къ imago; этотъ переходъ можетъ сопровождаться болѣе или менѣе значительными преобразованиями.

У мухи имѣютъ мѣсто, главнымъ образомъ, процессы первыхъ двухъ категорій и лишь сравнительно ничтожная часть органовъ переходитъ у нихъ отъ личинки къ imago. Но мухи представляютъ примѣръ очень интенсивнаго метаморфоза; ломка частей организма достигаешь у нихъ очень большой степени.

Интересно было поэтому изучить, какъ протекаетъ метаморфоза у наѣкомыхъ менѣе высоко специализированныхъ, у которыхъ ломка частей во время метаморфоза менѣе интенсивна. Работа Полякова, посвященная гистологическому изученію процессовъ, происходящихъ во время метаморфоза у одного жука (*Galerucella lacteola*) заполняетъ этотъ пробѣлъ. Эта работа намъ показываетъ, что у жуковъ тоже встрѣчаются процессы трехъ разныхъ категорій, установленныхъ Perez'омъ, но въ противоположность мухамъ здѣсь доминируютъ случаи перехода органовъ и тканей отъ личинки къ imago, таковы гиподерма, эпителий передней и задней кишки, жировое тѣло, энциты, часть Мальпигіевыхъ трубъ, мускулы отчасти. Но этотъ переходъ тканей отъ личинки къ imago не совершается просто; какъ это показываетъ работа Полякова, мы здѣсь встрѣчаемъ рѣдкій случай перехода клѣтокъ отъ одного специализованнаго состоянія къ другому; предварительно клѣтки утрачивають свое первоначальное специализированное состояніе и переходятъ въ особое, неспециализированное состояніе, аналогичное эмбриональному, въ которомъ онѣ дѣятельно размножаются посредствомъ каріокинеза; затѣмъ онѣ вновь специализируются, приспособляясь къ условіямъ имагинальной среды. Этотъ процессъ перехода въ менѣе специализированное состояніе проявляется тѣмъ, что клѣтка выбрасываетъ наружу часть своего вещества; только послѣ этого она становится способной дѣлиться каріокинетически и приспособляться къ новымъ условіямъ своего существованія; иначе она должна была бы погибнуть, какъ мы это видимъ на примѣрѣ мухъ. Авторъ, сравнивая этотъ процессъ съ тѣми случаями, когда животное самопроизвольно отдѣляетъ отъ себя части своего тѣла (какъ напр., крабъ, схваченный за лапу), чтобы избѣжать опасности погибнуть, даетъ этому процессу названіе „клѣточной автотоміи“.

Самый процессъ клѣточной автотоміи довольно различенъ; клѣтки гиподермы, передней и задней кишки выбрасываютъ часть хроматина и цитоплазмы; въ передней и задней кишкѣ процессъ перехода органовъ въ неспециализированное состояніе подчеркивается еще тѣмъ фактомъ, что вся передняя и задняя кишки цѣликомъ дѣлаются простыми, недифференцированными трубами, такъ какъ разница между разными отдѣльными частями этихъ кишекъ у нимфы сглаживается. Этотъ фактъ, отмѣченный уже Verso'номъ и Deegener'омъ впервые получаетъ свое освѣщеніе въ работѣ Полякова.

Клѣтки части Мальпигіевыхъ трубъ, включенныхъ въ стѣнку задней кишки тоже представляютъ случай клѣточной автотоміи—онѣ



сбрасывают внутреннюю цитоплазмическую каемку. Особенно поразителен случай монофибрильных клѣтокъ, прикрѣпляющихъ мускуль къ кутикулѣ. Эти клѣтки свертываютъ свои монофибрильные нити въ одинъ громадный комокъ, который онѣ затѣмъ выбрасываютъ наружу и становятся, такимъ образомъ, обыкновенными гиподермическими клѣтками. Это очень рѣдкій случай въ біологін, когда клѣтки изъ одной болѣе высоко специализированной категории спускаются въ другую менѣе специализированную.

Что касается до жирового тѣла, то оно частью переходитъ отъ личинки къ imago, частью уничтожается фагоцитозомъ. Нужно отмѣтить каріокинетическое размноженіе жировыхъ клѣтокъ, показывающее, что накопленіе жира въ ихъ тѣлѣ не есть жировое перерожденіе вопреки мнѣнію нѣкоторыхъ авторовъ.

Имагинальные энциты происходятъ изъ личиночныхъ путемъ почкованія.

Гиподерма не переходитъ цѣликомъ отъ личинки къ imago; многія ея клѣтки, не отличающіяся по виду отъ другихъ, гибнутъ. Рядомъ съ гиподермой нужно помѣстить случаи, когда органъ не переходитъ цѣликомъ отъ личинки къ imago, но когда гибнутъ лишь опредѣленные его клѣтки, другія же размножаются и возсоздаютъ новый органъ у imago.

Таковы мускулы и Мальпигіевы трубы въ своей части, пробѣгающей свободно въ полости тѣла. Въ этой части Мальпигіевыхъ трубъ, большія клѣтки, функционировавшія въ теченіи личиночной жизни, гибнутъ каріолизомъ; маленькія же, разбѣянные между ними, размножаются, питаясь цитоплазмой большихъ клѣтокъ, которую онѣ захватываютъ между своими цитоплазмическими продолженіями, и въ концѣ концовъ эти малыя клѣтки даютъ имагинальныя трубы.

Въ мускулахъ авторъ различаетъ два сорта ядеръ: митотическія и амитотическія. Первые изолируютъ въ началѣ гистолиза вокругъ нихъ часть цитоплазмы и становятся міобластами. Въ этотъ моментъ мускулы сохраняютъ еще свою поперечную полосатость и способность къ сокращенію. Міобласты, размножаясь, разрушаютъ личиночный мускуль; они даютъ имагинальныя мускулы; что касается до амитотическихъ ядеръ, они тоже въ началѣ размножаются прямымъ дѣленіемъ, но затѣмъ въ концѣ концовъ они гибнутъ.

Наконецъ, у личинокъ *Galerucella* есть органы, которые гибнутъ во время нимфоза, и вмѣсто нихъ заново образуются новые; таковы слюнные железы, гиподермическія железы, клѣтки волосковъ. Сюда же можно отнести и среднюю кишку, представляющую у *Galerucella* исключительный, не наблюдавшійся еще у другихъ насѣкомыхъ, способъ преобразованія. Какъ и у другихъ насѣкомыхъ, эпителий средней кишки у *Galerucella* состоитъ изъ большихъ личиночныхъ клѣтокъ и малыхъ, дающихъ обыкновенно имагинальный эпителий взаменъ сбрасываемаго личиночнаго. У *Galerucella* же въ началѣ нимфоза маленькія клѣтки захватываютъ большія и перевариваютъ ихъ; это, повидимому, повторяется нѣсколько разъ, такъ что въ концѣ-концовъ отъ всего личиночнаго эпителия остается небольшая сравнительно масса, которая выбрасывается черезъ заднюю кишку наружу. Какъ же образуется имагинальный эпителий? Онъ образуется за счетъ чрезвычайно дѣятельно размножающихся клѣтокъ задней стороны, такъ называемой *valvule oesophagienne*; эти клѣтки даютъ сначала особый

нимфальный эпителий, прикрывающий малые клетки одинакового с ним происхождения. Эти малые клетки дадут имгинальный эпителий взамен сбрасываемого нимфального. Таким образом, у *Galerucella* вся средняя кишка образуется на счет небольшой кучки клеток, принадлежащих передней кишкѣ. Нѣчто подобное происходит у насѣкомых во время эмбриональнаго развитія.

Многіе авторы отрицають наличность фагоцитоза у низших насѣкомых во время нимфоза. Поярковъ констатируетъ ясный фагоцитозъ у *Galerucella*, у которой клетки разныхъ тканей могутъ проявить фагоцитарную дѣятельность (собственно фагоциты, жировыя клетки, малые клетки Мальпигіевыхъ трубъ и эпителий средней кишки).

Нѣмецкіе авторы Deegener и Russ, изучавшіе преобразование пищеварительнаго канала насѣкомыхъ во время метаморфозъ, пришли къ такому результату: личиночная кишка, прежде чѣмъ стать имгинальной, проходитъ особую стадію — нимфальную, въ которой кишка представляетъ особыя черты, являющіяся отдаленнымъ напоминаніемъ функциональной кишки свободной, дѣятельной нимфы предковъ современныхъ *Holometabola*; затѣмъ уже въ свою очередь, эта нимфальная кишка переходитъ въ имгинальную. Pérez примкнулъ къ мнѣнію этихъ авторовъ. Противъ такого толкованія Поярковъ выставилъ другое: личиночная функциональная кишка теряетъ свою специализацію у нимфы; она становится простой, недифференцированной трубой, не могущей имѣть никакого самостоятельнаго значенія; затѣмъ эта труба снова специализируется въ имгинальную кишку. Поярковъ отрицаетъ, такимъ образомъ, филогенетическое значеніе нимфальной кишки. Онъ критикуетъ съ этой точки зрѣнія работы нѣмецкихъ авторовъ, напр., Degeneer'a и далѣе отрицаетъ, вообще, филогенетическое значеніе нимфы; по его мнѣнію, примыкающему къ мнѣнію Bois'a, нимфа — цѣногенетическая стадія, добавленная во время эволюціи, когда личинка и imago сильно удалились въ строеніи другъ отъ друга. По мнѣнію Pérez'a, Degeneer'a нимфа соответствуетъ прежней свободной личинкѣ, ведущей самостоятельный образъ жизни. Въ отвѣтъ Пояркову, Pérez опубликовалъ небольшую статью, въ которой отстаиваетъ свою точку зрѣнія (Bulletin Scientif. de France et Belgique, 1910).

Кто правъ — покажетъ будущее.

Во всякомъ случаѣ, работа Пояркова представляетъ очень цѣнный вкладъ въ зоологическую литературу. Исполнена она превосходно. Каждая глава, касающаяся гистологическихъ измѣненій въ томъ или другомъ органѣ во время метаморфоза, сопровождается массою хорошо сдѣланныхъ рисунковъ, которые говорятъ подчасъ краснорѣчивѣе всякихъ словъ. Всѣ процессы и измѣненія, протекающіе во время метаморфоза, прослѣжены Поярковымъ, шагъ за шагомъ, чрезвычайно подробно и точно. Факты, имъ наблюденные, имѣютъ не только частное, но и общее значеніе. Нужно пожалѣть, что работа эта появилась только на французскомъ языкѣ и потому малодоступна для многихъ русскихъ читателей.

Въ виду вышеуказанныхъ достоинствъ труда Э. Ф. Пояркова, затрагивающаго еще очень мало разработанную область въ предѣлахъ энтомологіи, и углубленнаго изслѣдованія затронутыхъ имъ во-

просовъ, Комиссія по третьему присужденію преміи имени П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго при Русскомъ Энтомологическомъ Обществѣ въ засѣданіи своемъ 7 декабря 1911 года въ составѣ А. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, В. Θ. Ошанина, Ф. А. Зайцева Н. Я. Кузнецова и Г. Г. Якобсона, постановила присудить названную премію автору разобраннаго труда — Эрасту Федоровичу Пояркову.

Совѣтъ единогласно согласился съ заключеніемъ Комиссіи. Общее Собраніе привѣтствовало это присужденіе преміи рукоплесканіями. Такъ какъ въ трудахъ Комиссіи по ея приглашенію приняли непосредственное участіе доставленіемъ отзывовъ о представленныхъ на соисканіе преміи работъ Дѣйствительные члены Общества профессора Г. А. Кожевниковъ и С. И. Метальниковъ, то Совѣтъ предложилъ выразить названнымъ лицамъ особую признательность Общества отъ имени Общаго Собранія, что и было принято.

Затѣмъ, было заслушано сообщеніе Д. А. Смирнова о морфологическомъ анализѣ одной группы видовъ въ родѣ *Phyllobius* Schoenh. (*Coleoptera, Curculionidae*); докладчикъ вкратцѣ сообщилъ о результатахъ своего детальнаго изученія многочисленныхъ (болѣе 100) признаковъ ряда видовъ, примыкающихъ къ *Ph. calcaratus* F. въ связи съ географическимъ распространеніемъ этихъ видовъ; полученные выводы дали возможность судить докладчику о генетическихъ взаимоотношеніяхъ этихъ видовъ и составить опредѣлительную таблицу ихъ, весьма близко выражающую ихъ родственныя отношенія. Обмѣнъ мнѣній по поводу доклада произошелъ между А. П. Семеновымъ-Тянь-Шанскимъ, Ф. А. Зайцевымъ и докладчикомъ.

### 19 декабря.

Предсѣдательствовалъ Вице-Президентъ Общества А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій.

Въ собраніи присутствовало кромѣ того: 2 Почетныхъ члена (В. Θ. Ошанинъ, Н. А. Холодковский), 29 Дѣйствительныхъ Членовъ (А. Н. Авиновъ, Н. Н. Аделунгъ, В. В. Баровскій, В. Ф. Болдыревъ (изъ Москвы), Н. Н. Вакуловскій, К. Э. Демокидовъ, Ф. А. Зайцевъ, Н. Н. Ивановъ, О. И. Іонъ, В. А. Кизерицкій, Н. Я. Кузнецовъ, В. В. Мазаракій, А. В. Мартыновъ (изъ Варшавы), Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мордвилко, Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ, Е. Н. Павловскій, Н. Л. Пастуховъ, Е. В. Пыльниковъ (изъ Симферополя), Д. А. Смирновъ (изъ Риги), С. Н. Соловьевъ, Д. В. Спасскій, И. К. Тарнани (изъ Н. Александрін), Г. А. Тотинъ, Б. П. Уваровъ, Д. М. Федотовъ, А. Г. Якобсонъ, Г. Г. Якобсонъ, А. В. Яцентковский), 9 Корреспондентовъ и 8 гостей.



Открывая засѣданіе, Предсѣдательствующій сообщилъ о смерти извѣстнаго англійскаго диптеролога Georg Henry Verrill'я († 16. IX. 1911 н. ст.), а Г. Г. Якобсонъ посвятилъ нѣсколько словъ очерку жизни и научныхъ трудовъ покойнаго и показалъ портреты и послѣдній томъ его „British Flies“ (1909), какъ образецъ работъ этого автора, всегда въ высшей степени обстоятельныхъ и чрезвычайно облегчающихъ опредѣленіе представителей слабо еще разработаннаго отряда двукрылыхъ.

Прочитанъ и утвержденъ протоколъ засѣданія 12 декабря.

Предсѣдательствующій заявилъ о выходѣ въ свѣтъ 3-го выпуска XI тома „Обозрѣнія“ и высказалъ отъ имени Общества благодарность О. И. Гону за принятые имъ на свой счетъ расходы по изготовленію рисунковъ и клише для его работы въ этомъ выпускѣ.

Затѣмъ произведены были выборы членовъ Совѣта. По предложенію И. К. Тарнани Президентомъ избранъ единогласно, *par acclamation*, П. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій; прочими Членами Совѣта избраны, обычнымъ порядкомъ, тѣ же лица, что и въ прошломъ году. Предсѣдательствующій просилъ Э. Ф. Мирамъ продолжать завѣдываніе складомъ энтомологическихъ принадлежностей, а Е. Е. Мазаракій быть и на будущее время помощницей Казначея.

Далѣе Казначеемъ была прочитана Смѣта доходовъ и расходовъ Общества на 1912 годъ. Ожидаемый перерасходъ въ 870 руб. Совѣтъ Общества рассчитываетъ покрыть изъ обѣщаннаго Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія увеличенія ежегоднаго пособія Обществу по ходатайству нашего Президента.

Предсѣдательствующій отмѣтилъ, что въ отчетномъ году истекъ срокъ полномочій членамъ Комиссіи по изслѣдованію фауны С.-Петербургской губерніи, и объявилъ, что выборы новыхъ членовъ Комиссіи будутъ произведены въ январскомъ засѣданіи.

Въ Дѣйствительные члены избраны: В. Н. Вучетичъ, П. С. Гальцовъ, П. И. Живого и А. А. Умновъ.

Д. А. Смирновъ сдѣлалъ предварительное сообщеніе о своихъ изслѣдованіяхъ надъ развитіемъ окраски семиточечной божьей коровки (*Coccinella septempunctata* L.) въ стадіяхъ куколки и взрослого наѣкомаго, въ связи съ измѣненіемъ окружающей температуры, о микроскопическомъ строеніи надкрылій этого жука и о его крови. — Къ докладчику обращались за разъясненіями Г. Г. Якобсонъ, М. Н. Римскій-Корсаковъ, И. К. Тарнани и Ф. А. Зайцевъ. Предсѣдательствующій подчеркнул интересъ подобныхъ изслѣдованій — анатомическихъ, біологическихъ и систематическихъ совмѣстно и указалъ на нежелательность давать отдѣльные названія для различныхъ отклоненій, не связанныя съ географическими данными.



Затѣмъ Предсѣдательствующій привѣтствовалъ присутствовавшего въ засѣданіи въ качествѣ гостя Э. Ф. Пояркова, которому была присуждена въ годовомъ собраніи премія имени П. П. Семёнова-Тянь-Шанскаго. Э. Ф. Поярковъ благодарилъ Общество за оказанную ему честь и высказалъ удовольствіе, что полученная имъ премія носитъ имя перваго изслѣдователя его родины — Занлійскаго Семирѣчья.

Послѣ небольшого перерыва М. Н. Римскій-Корсаковъ въ дополненіе къ своему сообщенію о *Protura* въ сентябрьскомъ засѣданіи Общества демонстрировалъ микроскопическіе препараты, приготовленные имъ изъ экземпляровъ *Protura*, присланныхъ въ даръ Русскому Энтомологическому Обществу профессоромъ А. Berlese (см. Протоколъ собранія 26 января 1909 г.). Животныя эти оказались принадлежащими къ виду *Acerentomon microrrhinus* Berlese (а не *Ac. doderoi* Silv.=*Ac. majus* Berl.; подъ этимъ послѣднимъ названіемъ они были получены отъ проф. Berlese). Вмѣстѣ съ тѣмъ М. Н. Римскій-Корсаковъ передалъ Обществу препаратъ *Acerentulus tiarneus* Berlese изъ окрестностей Мюнхена. Такимъ образомъ вмѣстѣ съ ранѣ переданнымъ Обществу *Eosentomon silvestrii* R.-Kors., въ коллекціи Общества будутъ имѣться представители всѣхъ трехъ извѣстныхъ въ настоящее время родовъ *Protura*. — А. В. Мартыновъ по этому поводу замѣтилъ, что ему удалось найти представителей *Acerentomidae* во время своей недавней поѣздки на Кавказъ.

Б. П. Уваровъ сообщилъ о фаунѣ и экологіи прямокрылыхъ Закаспійскаго края, въ которомъ онъ различаетъ четыре главныхъ стаци: пески, лёссовую степь, оазисы и берега рѣкъ и горы Копетъдагъ. Всего здѣсь насчитывается имъ 113 видовъ чистыхъ *Orthoptera* (безъ *Dermatoptera* и *Blattodea*). Типичныхъ представителей фауны докладчикъ демонстрировалъ. — По поводу сообщенія говорили А. В. Мартыновъ, А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій и В. Θ. Ошанинъ.

Затѣмъ тотъ же докладчикъ сообщилъ о прыгающихъ гипертрофированныхъ сѣменахъ *Tamarix*'а, представляющихъ цецидіи и содержащихъ личинокъ долгоносика изъ рода *Nanophyes* (видъ котораго остался пока ближе не опредѣленнымъ); сухіе объекты (сѣмена и жуки) были представлены собранію; въ литературѣ уже имѣется упоминаніе о подобномъ же явленіи, производимомъ *Nanophyes palidus* Oliv. въ сѣверной Африкѣ на *Tamarix africana*.

В. Θ. Болдыревъ сообщилъ о мѣстопребываніи, образѣ жизни, поведеніяхъ, пищѣ, линькѣ, копуляціи и сперматофорахъ не такъ давно описаннаго изъ пальмовыхъ оранжерей Петербурга прямокрылаго — *Tachycines asynamorus* Adel., найденнаго докладчикомъ

и въ оранжереяхъ Москвы. Сообщение сопровождалось демонстраціей спиртовыхъ экземпляровъ наѣкомаго и микроскопическихъ препаратовъ его сперматофора.—Н. А. Х о л о д к о в с к і й, послѣ нѣсколькихъ возраженій докладчику, въ общемъ согласился съ объясненіями послѣднимъ той роли, какую играютъ отдѣльныя части сперматофора. Предсѣдательствующій предложилъ особенно поблагодарить докладчика за его богатое фактами и прекрасно изложенное сообщеніе. Предложеніе было покрыто аплодисментами.

По окончаніи засѣданія Общее Собраніе разрѣшило Секретарю сдать въ печать протоколъ настоящаго засѣданія по утвержденіи его Совѣтомъ.

# ОТЧЕТЪ СОВѢТА

## РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1911 годъ.

Въ отчетномъ году Общество понесло рядъ печальныхъ утратъ, лишившись одного Почетнаго члена, пяти Дѣйствительныхъ членовъ и двухъ Корреспондентовъ, а именно: Samuel Hubbard Scudder (Поч. чл. съ 1896 г.) умеръ 17. V. 1911 н. ст., Борисъ Георгіевичъ Рыдзевскій (Дѣйств. чл. съ 1910 г.) умеръ въ VII. 1911, Александръ Ивановичъ Сафоновъ (Дѣйств. чл. съ 1909 г.) умеръ въ III. 1911, Балдунъ Слефогтъ [Slevogt] (Дѣйств. чл. съ 1898 г.) умеръ 1. I. 1911 н. ст., Алексѣй Николаевичъ Соболевъ (Дѣйств. чл. съ 1896 г.) умеръ 17. X. 1911, Maurice Maindron (Дѣйств. чл. съ 1904 г.) умеръ 19. VII. 1911 н. ст., Францъ Зинтенисъ [Fr. Sintenis] (Корр. съ 1885 г.) умеръ 2. II. 1911 и Александръ Дмитріевичъ Глама (Дѣйств. чл. съ 1884, Корр. съ 1902 г.) умеръ въ XII. 1910 г. О заслугахъ въ области энтомологіи S. H. Scudder'a, Б. Слефогта, А. Н. Соболева, М. Maindron и Ф. Зинтениса сообщены были свѣдѣнія на засѣданіяхъ Общества и помѣщены замѣтки на страницахъ „Обозрѣнія“; Б. Г. Рыдзевскій и А. И. Сафоновъ лишь едва успѣли вступить въ число членовъ нашего Общества, оба были совершенно молодыми, но энергичными людьми, подавали благія надежды, но оба преждевременно скончались, павъ жертвой несчастныхъ случайностей. А. Д. Глама въ 1880-хъ и 90-хъ годахъ былъ широко извѣстенъ въ кружкѣ любителей энтомологіи въ качествѣ торговца экзотическими насѣкомыми въ С.-Петербургѣ.

Вновь избраны: Почетнымъ членомъ: проф. В. М. Шимкевичъ, Дѣйствительными членами 18 лицъ<sup>1)</sup>. 4 корреспондента избраны въ Дѣйствительные члены<sup>2)</sup>. Вновь избрано 6 Корреспондентовъ<sup>3)</sup>.

<sup>1)</sup> В. Н. Вучетичъ, П. С. Гальцовъ, Н. А. Голубевъ, И. М. Доброписцевъ, Д. В. Девель, П. И. Живаго, А. П. Куликовъ, Н. В. Курдюмовъ, В. И. Кучинская, М. И. Лагинъ, А. Ф. Ляйстеръ, Н. П. Осташенко-Кудрявцевъ, Н. Л. Пастуховъ, І. И. Соломко, П. Н. Спесивцевъ, Г. А. Тотинъ, И. В. Фавръ и Э. Н. Фишеръ.

<sup>2)</sup> Н. Н. Вакуловскій, Алексѣй Н. Кириченко, А. А. Умновъ, И. Н. Филиппевъ.

<sup>3)</sup> К. А. Вульфійусъ, Д. А. Ивашинцовъ, В. В. Никольскій, В. Д. Падалка, В. В. и І. В. Якубовскіе.

На основаніи § 18 Устава Общества признаны сложившими съ себя званіе Дѣйствительныхъ членовъ два лица <sup>4)</sup>. Изъ дѣйствительныхъ въ Корреспонденты перечислено 12 лицъ <sup>5)</sup>. Изъ списка заграничныхъ Дѣйствительныхъ членовъ за продолжительнымъ отсутствіемъ всякихъ свѣдѣній о нихъ исключено 2 лица <sup>6)</sup>. На томъ же основаніи изъ списка Корреспондентовъ исключено 2 лица <sup>7)</sup>.

Въ число Пожизненныхъ членовъ въ отчетномъ году вступило 11 лицъ: 10 въ Россіи <sup>8)</sup> и 1 заграничей (А. Janet); изъ нихъ Б. Г. Рыдзевскій скончался.

Итого въ составѣ Общества теперь числятся: Почетныхъ членовъ 30 (въ Россіи 15 и заграничей 15), Дѣйствительныхъ—248 (въ Россіи 214, заграничей 34), Корреспондентовъ 74 (изъ нихъ 1 заграничей); всего 352 лица, въ числѣ которыхъ находятся 1 Членъ-Учредитель и 64 Пожизненныхъ члена.

Число учреждений, которымъ Общество посылаетъ свои изданія въ обмѣнъ или безвозмездно, увеличилось на 2 въ Россіи (прекратили свое существованіе: журналъ „Земледѣліе“ въ Кіевѣ и Областной Музей въ Семипалатинскѣ; зато прибавились: Оренбургскій Отдѣлъ и Алтайскій Подотдѣлъ И. Р. Географ. Общества, Опытная Сельско-хозяйственная Станція въ Полтавѣ и Общество Любителей Природы въ Харьковѣ) и на 2 заграничей (прибавились: Münchener Entomologische Gesellschaft, Queensland Museum in Brisbane и Station entomologique de la Faculté des Sciences de Rennes; прекратило обмѣнъ Entomologisk Forening въ Даніи). Всего Общество посылаетъ свои изданія бесплатно 235 учрежденіямъ, которыя по странамъ распределяются слѣдующимъ образомъ: въ С.-Петербургѣ—18, въ остальной Россіи—83, въ Соединенныхъ Штатахъ—25, въ Германіи—23, въ Англіи съ колоніями—20, въ Австро-Венгріи—13, въ Италіи—12, во Франціи—10, въ Швеціи, Испаніи, Японіи и Бразиліи—по 3, въ Бельгій, Болгаріи, Швейцаріи и Голландіи—по 2, въ Румыніи, Даніи, Норвегіи, Португаліи, на Филиппинахъ, въ Мексикѣ, Чили, Аргентинѣ, Уругваѣ, Египтѣ и Гаваяхъ—по 1; всего въ Россіи—101, заграничей—134.

4) П. А. Беркосъ, И. П. Гудимъ.

5) И. Н. Арнольдъ, Э. А. Богдановъ, А. М. Быковъ, К. Н. Давыдовъ, П. А. Забаринскій, М. С. Завойко, М. Д. Залѣвскій, К. А. Запасникъ, А. Н. Погибко, Г. Г. Рыбаковъ, А. И. Сааковъ, А. А. Юнгерь.

6) G. Gribodo, G. Richardo.

7) Н. Н. Моревъ, И. И. Святскій.

8) Ю. И. Бекманъ, С. И. Метальниковъ, Э. Ф. Мирамъ, А. К. Мольтрехтъ, Н. Л. Пастуховъ, В. И. Плотниковъ, В. П. Поспѣловъ, Б. Г. Рыдзевскій, А. С. Скориковъ, Б. А. Федченко.



Изъ отчета по кассѣ Общества видно, что дохода въ этомъ году поступило 9.448 р. 10 к., а расходъ составилъ 9.110 р. 28 к.; кромѣ того, остаются неоплаченными уже предъявленные счета на сумму около 4.000 руб. Въ доходъ помѣщено позаймствование изъ запаснаго капитала въ размѣрѣ 2.200 руб. Дефицитъ будетъ покрытъ единовременнымъ пособіемъ въ 3.000 руб., обѣщаннымъ Министерствомъ Народнаго Просвѣщенія по ходатайству нашего Президента П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго. Кромѣ того нашимъ Президентомъ возбуждено ходатайство передъ Министромъ Народнаго Просвѣщенія объ увеличеніи постоянной ежегодной субсидіи Обществу. Среди доходовъ отрадно отмѣтить усиленное поступленіе членскихъ взносовъ (988 руб.). Запасный капиталъ Общества увеличился на сумму 628 руб. 51 коп.; но, въ виду вышеупомянутаго позаймствования изъ него, онъ составляетъ въ настоящій моментъ лишь сумму въ 12.448 руб. 7 коп.

Существенную помощь Казначею по веденію книгъ, уплатѣ по счетамъ, выдачѣ квитанцій и перепискѣ оказала Корреспондентъ Общества Е. Е. Мазаракій, принявшая на себя по просьбѣ Казначея веденіе этого дѣла.

Главнѣйшіе предметы расхода, какъ всегда, составляло печатаніе изданій—4.933 р. 94 к. (всего же стоятъ изданія Обществу со времени его основанія—84.431 руб. 51 коп.). Въ отчетномъ году вышли въ свѣтъ: 1) „Труды Русск. Энтомол. Общества“ [XXXIX-й юбилейный (31. XII. 1910) и XL-й, pp<sup>0</sup> 1 и 2]; 2) „Русск. Энт. Обзоріе“, X, n<sup>o</sup> 4 и XI, pp<sup>0</sup> 1, 2 и 3; 3) „Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры“ въ переводѣ В. Θ. Ошанина. Если исключить юбилейный томъ „Трудовъ“, о которомъ была рѣчь въ прошлогоднемъ отчетѣ, то прочія изданія составятъ 60 печатныхъ листовъ (всего съ основанія Общества выпущено въ свѣтъ около 1.860 листовъ). Въ двухъ первыхъ выпускахъ „Трудовъ“ XL-го тома помѣщены двѣ статьи: П. И. Славшевскаго по фаунистикѣ чешуекрылыхъ Варшавск. губ. и С. И. Малышева по біологін жалающихъ перепончатокрылыхъ (одинеровъ); въ четырехъ же выпускахъ „Обзорія“—69 статей и научныхъ замѣтокъ; большинство изъ нихъ касается систематики и фаунистики насѣкомыхъ: по *Coleoptera*—12 (В. А. Кизерицкаго 1, В. Д. Кожанчикова 2, В. Н. Лучника 4, В. Г. Плигинскаго 1, А. П. Семенова-Тянь-Шанскаго 1, Г. Л. Суворова 1), по *Lepidoptera*—9 (С. Н. Алфераки 1, А. М. Дьяконова 2, О. И. Іона 1, Л. К. Круликовскаго 1, П. П. Сушкина 1, С. М. Чугунова 2, А. А. Яхонтова 1), по *Hymenoptera*—5 (Е. Enslin'a 1, В. А. Караваева 1, А. Г. Лебедева 1, А. С. Скорикова 1, П. Θ. Соловьева 1), по *Heteroptera*—5 (А. Н. Кирн-

ченко 4, O. M. Reuter'a 1), по *Orthoptera* — 4 (Н. Ф. Иконникова 2, Э. Ф. Мирамъ 1, Е. В. Пыльнова 1), по *Dermatoptera* 1 (Θ. С. Щербакова), по *Neuroptera* s. lat. 3 (И. В. Васильева 1, L. Navás'a 2), по разнымъ отрядамъ насѣкомыхъ — 2 (В. П. Зыкова 1, М. Н. Римскаго-Корсакова 1), по *Arachnoidea* — 1 (А. А. Бялыницкаго-Бирули); биологін посвящено 7 статей: *Coleoptera* 1 (Д. А. Смирнова), *Lepidoptera* 1 (д-ра Н. Панова), *Diptera* 2 (А. Г. Якобсона, Г. Г. Якобсона), *Heteroptera* 2 (А. Н. Кириченко, д-ра Н. Панова), *Isoptera* 1 (И. В. Васильева), различнымъ паразитамъ бабочекъ — 2 (В. П. Зыкова, Н. В. Курдюмова, анатомін *Hymenoptera* — 1 (Е. Н. Павловскаго), способамъ собиранія и консервированія насѣкомыхъ и образцовъ ихъ поврежденій — 4 (В. Θ. Болдырева, А. И. Ильинскаго, О. И. Иона, Θ. С. Щербакова), полемикѣ по вопросамъ общей систематики и номенклатуры насѣкомыхъ — 5 (С. Н. Алфераки, О. И. Иона, Н. Я. Кузнецова, В. Θ. Ошанина, Fr. Roche), критикѣ—2 (В. Θ. Ошанина, Б. П. Уварова); некрологическихъ статей и замѣтокъ помѣщено 8 (А. М. Дьяконова 1, Н. Я. Кузнецова 2, В. Н. Лучника 1, Г. Г. Якобсона 4).

Обиліе вышедшихъ изданій Общества вызвало и усиленные расходы по разсылкѣ ихъ (386 р. 53 к.). По примѣру прошлаго года и въ нынѣшнемъ разсылка всѣхъ изданій (кромѣ отдѣльныхъ номеровъ „Трудовъ“ XL-го тома) производилась безъ замедленія благодаря дѣятельной помощи А. И. Чекини.

Расходъ на библіотеку выразился въ уплатѣ за пріобрѣтенныя книги 569 р. 30 к. и за переплеты 85 р. 50 к.; но значительную часть счетовъ за полученныя книги еще предстоитъ оплатить изъ средствъ будущаго года (около 1.000 марокъ). Въ отчетномъ году удалось пополнить библіотеку покупкой нѣкоторыхъ дорогихъ изданій, полученіе которыхъ было прервано въ послѣдніе годы за недостаткомъ средствъ. Впрочемъ, главное пополненіе нашей библіотеки, какъ всегда, составляютъ періодическія изданія, получаемыя въ обмѣнъ на наши журналы. Отдѣльныя книги и брошюры получены въ даръ какъ отъ авторовъ<sup>9)</sup>, такъ и отъ другихъ лицъ<sup>10)</sup>.

<sup>9)</sup> Бахметьева 1 брош., Буреша 1, Виноградова-Никитина 1, Dampf'a 1, Де-Шагрена 1, Dognin'a 1, Drenowsky 2 Forel'a 4, Heyden'a 1, Йоакимова 1, Кириченко 1, Курдюмова 1, Лучника 1, Мокржецкаго 1, Navás'a 1, Nedelkov'a 1, Павловскаго 1, Подъяпольскаго 1, Порчинскаго 1, Римскаго-Корсакова 3, Руднева 2, А. Семенова-Тянь-Шанскаго 2, П. Соловьева 1, Шевырева 1, А. Якобсона 1, Г. Якобсона 2, Яхонтова 1.

<sup>10)</sup> Dampf'a 1, Зайцева 1, Ошанина 4, Г. Якобсона 3.

Коллекціи по фаунѣ С.-Петербургской губ. продолжали обогащаться поступающими сборами и отдѣльными интересными видами: по *Coleoptera* отъ В. В. Баровскаго, А. В. Власова, Ф. Ф. Ильина, О. И. Іона, В. Д. Кожанчикова, А. А. Любичева, Д. А. Смирнова; по *Lepidoptera* отъ А. В. Власова, В. Д. Кожанчикова и Н. П. Осташенко-Кудрявцева; по *Diptera* отъ В. В. Власова, Ф. Ф. Ильина, О. И. Іона, В. Д. Кожанчикова; по *Orthoptera* и *Neuroptera* отъ А. В. Власова и О. И. Іона; по *Protura* отъ М. Н. Римскаго-Корсакова. Въ обработкѣ матеріаловъ Общества по *Curculionidae* принимали участіе Д. А. Смирновъ и Г. Л. Суворовъ.

Въ минувшемъ году совершили путешествія или отдаленныя экскурсіи съ энтомологическою цѣлью, пользуясь открытыми листами или удостовѣреніями Общества, но за собственный счетъ: въ Русскій Туркестанъ — А. К. Гольбекъ, на Кавказъ — А. Н. Бартеневъ, А. А. фонъ Бодунгенъ, Н. С. Брянскій, А. В. Ксенжопольскій, А. В. Мартыновъ, въ Таврическую губ. — А. М. Дьяконовъ, въ Архангельскую губ. — А. А. Любичевъ.

За періодъ съ 20 декабря 1910 г. по 12 декабря 1911 г. было 11 общихъ собраній (что вмѣстѣ съ прежними собраніями съ основанія Общества составитъ 493). На этихъ собраніяхъ было сдѣлано 35 сообщеній (съ основанія Общества всѣхъ сообщеній 1.100): по систематикѣ и фаунистикѣ 13 сообщеній (Н. Н. Аделунга, А. М. Дьяконова, Н. М. Книповича 2, Н. Я. Кузнецова, В. Θ. Ошанина, В. Э. Петерсена 2, М. Н. Римскаго-Корсакова 2, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, Д. А. Смирнова, Д. М. Федотова), по биологін — 5 (Н. М. Книповича, Н. Я. Кузнецова, В. Э. Петерсена, В. И. Плотникова, М. Н. Римскаго-Корсакова), по анатоміи и гистологін — 4 (А. А. Заварзина, Е. Н. Павловскаго, В. Э. Петерсена, Н. А. Холодковскаго); 1 сообщеніе посвящено явленіямъ гермафродитизма (А. А. Яхонтова), 4 посвящены описанію поѣздокъ и экскурсій (А. К. Гольбека, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, А. Г. Якобсона 2), 3 — критикѣ или рефератамъ новѣйшей литературы (В. Θ. Ошанина, А. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, Г. Г. Якобсона), 1 — демонстраціи новыхъ приспособленій для коллектированія (Г. Г. Якобсона) и 4 — некрологамъ недавно умершихъ энтомологовъ (А. М. Дьяконова, Н. Я. Кузнецова 2, Г. Г. Якобсона); кромѣ того А. П. Семеновымъ-Тянъ-Шанскимъ сдѣлано нѣсколько краткихъ некрологическихъ характеристикъ.

Въ отчетномъ году состоялось третье присужденіе преміи имени П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго, каковой удостоенъ Э. Ф.

Поярковъ за трудъ подъ названіемъ „Recherches histologiques sur la métamorphose d'un Coléoptère (la Galéruque de l'Orme)“, Paris, 1910.

Консультативная дѣятельность Общества выражалась въ опредѣленіи вредныхъ насѣкомыхъ и въ подачѣ совѣтовъ способа борьбы съ ними различнымъ учреждениямъ и лицамъ, а равно и въ сообщеніи свѣдѣній о существующей литературѣ по опредѣленію насѣкомыхъ и о существующихъ спеціалистахъ по разнымъ отрядамъ насѣкомыхъ.

Складъ энтомологическихъ принадлежностей настолько сильно развилъ свою дѣятельность, что едва давалъ возможность справляться съ этимъ при всей опытности завѣдующей имъ Э. Ф. Мирамъ. Въ дальнѣйшемъ предвидится еще большее расширеніе его дѣятельности и, сообразно съ этимъ, еще большее напряженіе усилій завѣдующей.



# ОТЧЕТЪ ПО КАССѢ

## РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

за 1911 годъ.

(по 28-е ноября).

### I. ПРИХОДЪ.

	Р.	К.
1. Членскихъ взносовъ и за дипломы:		
а) отъ Дѣйствительныхъ членовъ . . . . .	488	---
б) пожизненныхъ взносовъ . . . . .	500	--
2. Получено процентовъ съ запаснаго капитала . . . . .	539	99
3. Пособіе Министерства Народнаго Просвѣщенія . . . . .	5.000	—
4. Выручено отъ продажи:		
а) Энтомологическихъ принадлежностей . . . . .	400	--
б) „Трудовъ Р. Э. Общ.“ и отдѣльныхъ томовъ „Р. Энт. Обозр.“ . . . . .	268	30
5. Выручено отъ подписки на „Р. Энт. Обозр.“ за 1910—1911 гг. . . . .	104	66
6. Случайный приходъ . . . . .	75	15
7. Выручено отъ продажи согласно постановленія Общаго Собранія %/о %/о бумагъ изъ запасн. капитала (на номинальную сумму 2200 р.) . . . . .	2.072	—
Итого . . .	9.448	10

### II. РАСХОДЪ.

1. Вознагражденіе Секретарю . . . . .	600	—
2. Вознагражденіе Консерватору . . . . .	240	—
3. Вознагражденіе Библіотекарю . . . . .	240	—
4. Вознагражденіе Секретарю по иностранной перепискѣ . . . . .	60	—
5. Вознагражденіе завѣдующей продажей энтомологическихъ принадлежностей . . . . .	240	—

# XLI

	Р.	К.
6. Жалованіе служителю (письмоводителю) . . . . .	360	—
7. Ему же на праздники и пособіе на воспитаніе дѣтей . . . . .	80	—
8. Выдано. Секретарю на хозяйств. расходы, разсылку изданий и др. надобности . . . . .	605	—
9. Ему же въ возмѣщеніе его перерасхода за 1909 г. . . . .	150	—
10. Уплачено въ типографіи г. Шахта и „St. Petersburg. Herald“ за напечатаніе повѣстокъ, карточекъ, конвертовъ, квитанцій и циркуляровъ за 1910 и предыдущіе гг. (97 р. 50 к. + 14 р.) . . . . .	111	50
11. Уплачено за приобрѣтенныя въ бібліотеку О-ва книги и періодическія изданія . . . . .	569	30
12. Уплачено за переплетъ книгъ . . . . .	85	50
13. Уплачено въ типографію Акц. О-ва типогр. Дѣла въ СПб. за напечатаніе № 4 тома IX „Р. Э. Обзор.“ . . . .	847	90
14. Тоже — за т. X „Р. Э. Обзор.“ . . . . .	2,328	70
15. Тоже за отдѣльные оттиски изъ т. XXXIX „Трудовъ Русск. Энт. Общ.“ . . . . .	362	70
16. Уплачено въ типографію Кюгельгенъ, Гличъ и К <sup>о</sup> . за напечатаніе № 1 т. XI „Р. Э. Обзор.“ . . . .	647	95
17. Уплачено за рисунки: . . . . .		
а) О. М. Соминѣй — къ статьѣ Малышева („Тр. Р. Э. О.“ т. XL) . . . . .	6	—
б) фирмѣ Голике и Вильборгъ — за клише и наборъ текста диплома О-ва . . . . .	64	30
и за клише къ статьямъ въ изданіяхъ О-ва . . . . .	174	73
в) фотографу Каминскому — за изготовленіе портрета покойнаго В. А. Фаусека . . . . .	30	—
18. Гонораръ редактора Ф. А. Зайцева за 37—41 лл. т. XXXIX „Тр. Р. Э. О.“, „Указатель“ къ Х т. „Р. Э. Обзор.“, № 4 т. X и № 1 и 2 т. XI „Р. Э. Обзор.“ и „Кодексы“ Ошанина . . . . .	307	50
19. Мелкіе расходы по редакторской части съ августа 1910 г. . . . .	46	40
20. Гонораръ за корректуру нѣмецкихъ статей . . . . .	28	—
21. Гонорары сотрудникамъ за рефераты (№ 4 т. X и №№ 1 и 2 тома XI „Русск. Энт. Обзор.“) . . . . .	89	76
22. Расходы по консерваторской части . . . . .	5	13
23. Уплачено за страхов. 2 билетовъ внутр. съ выигр. займа (36 р. 30 к.) и за храненіе капиталовъ въ конт. Гос. Банка (5 р.) . . . . .	41	30
24. Расходы по казначейской части . . . . .	35	90
25. Экстренные расходы: папка для адреса И. Академіи Наукъ по случаю 200-лѣтн. юбилея Ломоносова . . . . .	6	—

	Р. К.
26. Случайные расходы . . . . .	18 20
27. Третье отчисленіе на третью премію имени Президента О-ва П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго . .	100 —
28. Отчислено въ запасный капиталъ О-ва:	
а) пожизненные взносы Членовъ О-ва: А. Т. Ворон- цова, В. Г. Рыздзевскаго, А. К. Мольтрехта, Н. Л. Пастухова, А. Јапет, В. И. Плотни- кова, Э. Ф. Мирамъ, Б. А. Федченко, С. И. Метальникова и В. П. Поспѣлова . . . .	500 —
б) % % по кн. Г. Сбер. Кассы съ 3000 р. 4% Гос. Ренты за сроки: 1 Декабря 1910 г., 1 Марта, 1 Юня и 1-го Сентября 1911 г. . . . .	114 —
и % % по кн. Г. Сбер. Кассы за 1910 г. . . . .	14 51
Итого . . .	9.110 28

### III. БАЛАНСЪ.

Остатокъ отъ 1910 г. . . . .	171 37
Приходъ за 1911 г. . . . .	9.448 10
Итого . . .	9.619 47
Расходъ въ 1910 г. . . . .	9.110 28
Въ остаткѣ къ 28 ноября 1911 г. .	509 19
(233 р. 53 к. на текущемъ счету СПБ. Уч.-Ссуд. Банка и 275 р. 66 к. — на рукахъ).	

### IV. Отдѣльный счетъ по движенію суммъ, числящихся по книжкѣ Сбер. Кассы № 832388.

Къ 23 ноября 1910 состояло . . . . .	200 р. + 319 56
Прибыло въ запасный капиталъ . . . . .	128 51
Итого 200 р. +	448 07
Всего по книжкѣ числится къ 28 ноября . . . . .	648 07

### V. Капиталъ на премію имени Президента Общества П. П. Семенова-Тянъ-Шанскаго.

Къ 23 ноября 1910 г. числилось по книжкѣ Сб. К. . . . .	200 —
Въ теченіе 1911 г. причислено . . . . .	100 —
Итого къ 28 ноября 1911 г. числится . .	300 —

### VI. Текущій счетъ въ СПБ. Уч.-Ссудн. Банкѣ.

Къ 28-му ноября 1911 г. состояло . . . . .	Р. К. 833 53
(въ томъ числѣ — 500 р. пожизн. взносовъ за 1911 г., подлежащіе перечисленію въ запасный капиталъ, 100 р. — третье отчисленіе на 3-ью премію имени П. П. Семенова-Тянь-Шанскаго, и 233 р. 53 к. — на текущіе расходы).	

### VII. Движеніе суммъ запаснаго капитала Р. Э. О-ва.

	Проц. бум.	По кн. сб. кассы.	По тек. сч.
Къ 23 ноября 1910 г. состояло . . . . .	13.700 —	319 56	
Поступило на книжку Сб. Кассы:			
0/0 0/0 . . . . .		128 51	
на текущій счетъ пожизн. взносовъ . . . . .			500 —
Проданы 4 свид. 4 <sup>0</sup> /0 Гос. Ренты номинальн. стоим. . . . .	2.200 —		
Къ 28 ноября 1911 г. числится . . . . .	11.500 —	+ 448 07	+ 500 —
Всего къ 28 ноября 1911 года состоитъ въ запасномъ капиталѣ О-ва . . . . .			12.448 07

### VIII. Запасный капиталъ.

1. 2 билета вн. съ выигр. займ.: I—№ 33, сер. 13659, II—№ 14, сер. 18277 (роsp. Гос. Б. № 1055787 и 1055788) . . . . .	200 —
2. 6 свид. 4 <sup>0</sup> /0 Гос. Ренты (роsp. Гос. Б. № 999473) . . . . .	8.300 —
3. 3 свид. 4 <sup>0</sup> /0 Гос. Ренты (кн. Сбѣр. Кас. № 11118). . . . .	3.000 —
4. Капиталъ по кн. Сб. К. №: 832388 . . . . .	448 07
5. Кап. на тек. сч. въ Уч.-Ссудн. Банкѣ . . . . .	500 —
Итого . . . . .	12.448 07

#### ПРИМѢЧАНІЕ.

Остаются неоплаченными счета:

1. Тип. Герольда за напечатаніе т. XXXIX „Тр. Р. Э. О.“ . . . . .	2.210 —
2. Тип. Кюгельгенъ за напеч. № 2 и 3 т. XI „Р. Э. Обзор.“ . . . .	1.200 —
3. Фирмы Friedländer & Sohn за приобрѣтенныя у него изданія . . . . .	500 —
4. Разные мелкіе счета . . . . .	90 —
5. Сверхъ того подлежитъ возврату въ запасной кап. О-ва 0/0 0/0 бумагъ на . . . . .	2.200 —
Итого . . . . .	6.200 —

28 ноября 1911 г.

Казначей *В. Мазаракій.*



# СЧЕТЪ

приходо-расходной книжки Секретаря за 1911 г.

## I. ПРИХОДЪ.

Остатокъ отъ 1910 г. . . . .	57 36
Получено изъ кассы въ теченіе 1911 г. . . . .	605 —
Итого . . . .	662 36

## II. РАСХОДЪ.

Жалованье и праздничныя прислугѣ . . . . .	116 —
Канцелярскіе расходы . . . . .	127 28
Разсылка изданій . . . . .	386 53
Хозяйственные расходы . . . . .	94 —
Итого . . . .	723 81

## III. БАЛАНСЪ.

Получено . . . . .	662 36
Израсходовано . . . . .	723 81

Въ перерасходѣ 61 45

Секретарь *Г. Якобсонъ.*

# ЧЛЕНЫ-УЧРЕДИТЕЛИ

РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

(1860 г.).

- Брандтъ, Федоръ Федоровичъ († 3. VII. 1879).  
Бремеръ, Оттонъ Васильевичъ († 11. XI. 1873).  
Бэръ, Карлъ Максимовичъ († 16. XI. 1876).  
Вознесенскій, Илья Гавриловичъ († 17. V. 1871).  
Геддевицъ, Карлъ Федоровичъ († 9. XII. 1896).  
Гернетъ, Карлъ Густавовичъ († 25. I. 1892).  
Гернетъ, Эрнестъ Густавовичъ († 1. III. 1872).  
Гернъ, Эдуардъ Михайловичъ († 23. I. 1891).  
Грей, Василій Ѳомичъ († 15. II. 1864).  
Гюберъ, Александръ Ѳедоровичъ († 13. VII. 1889).  
Ивенъ, Карлъ Васильевичъ († 1866).  
Кеппенъ, Ѳедоръ Петровичъ († 24. V. 1908).  
Кернике, Ѳедоръ Богдановичъ (†).  
Кушакевичъ, Яковъ Александровичъ († 20. VI. 1865).  
Кушакевичъ, Аполлонъ Александровичъ († IX. 1882).  
Кушакевичъ, Григорій Александровичъ (†).  
Мандерштернъ, Александръ Карловичъ († 8. II. 1888).  
Менетриэ, Эдуардъ Петровичъ († 10. IV. 1861).  
Миддендорфъ, Александръ Ѳедоровичъ († 16. I. 1894).  
Моравицъ, Фердинандъ Фердинандовичъ († 5. VII. 1896).  
Моссинъ, Романъ Ивановичъ († 23. I. 1887).  
Мочульскій, Викторъ Ивановичъ († 5. VI. 1871).  
Нордманнъ, Александръ Давыдовичъ († 25. VI. 1866).  
Обертъ, Иванъ Станиславовичъ († 17. II. 1900).  
Остенъ-Сакенъ, баронъ Робертъ Романовичъ († 7. V. 1906).  
Остенъ-Сакенъ, баронъ Ѳедоръ Романовичъ.  
Папе, Василій Ивановичъ (†).  
Пашенный, Николай Степановичъ († 14. I. 1874).  
Радощковский - Бурмейстеръ, Октавій Ивановичъ († 1. V. 1895).  
Сиверсъ, Иванъ Ивановичъ († 23. VIII. 1867).  
Симашко, Юліанъ Ивановичъ († 1893).  
Сольскій, Семенъ Мартыновичъ († 11. II. 1879).  
Шауфельбергеръ, Лоонардъ Андреевичъ († 1865).  
Шренкъ, Леопольдъ Ивановичъ († 8. I. 1894).  
Штраухъ, Александръ Александровичъ († 14. VIII. 1893).

# СОСТАВЪ

## РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА

къ 1 января 1912 года <sup>1)</sup>).

**Почетный Президентъ**  
Его Императорское Высочество Великий Князь  
**НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧЪ**

### Составъ Совѣта.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій (съ 1890 г.).

Вице-Президентъ: Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій (съ 1906 г.).

Ученый Секретарь: Георгій Георгіевичъ Якобсонъ (съ 1909 г.).

Секретарь по иностранной перепискѣ: Оскаръ Ивановичъ Гюнъ (съ 1909 г.).

Редакторъ: Филиппъ Адамовичъ Зайцевъ (съ 1910 г.).

Казначей: Викторъ Викторовичъ Мазаракій (съ 1896 г.).

Консерваторъ: Владиміръ Владиміровичъ Баровскій (съ 1910 г.).

Библіотекарь: Левъ Мартыновичъ Вольманъ (съ 1900 г.).

Члены Совѣта: { Василій Ѳеодоровичъ Ошанинъ (съ 1910 г.).  
                          { Николай Яковлевичъ Кузнецовъ (съ 1910 г.).

### Почетные Члены.

#### Въ Россіи.

1896 (1872). Алфераки (Сергій Николаевичъ). С.-Петербургъ, Петерб. стор., Кронверкскій пр., 71.—*Чешуекрылья*.

1893. Ермоловъ (Алексѣй Сергѣевичъ), статсъ-секретарь, членъ Государств. Совѣта. С.-Петербургъ, Сергіевская 3.

<sup>1)</sup> Жирнымъ шрифтомъ напечатаны фамиліи Пожизненныхъ членовъ, т.-е. внесшихъ единовременно 50 р.

1880. Ливень (свѣтл. князь Андрей Александровичъ), членъ Государств. Совѣта. С.-Петербургъ.
- 1903 (1860). Остенъ-Сакенъ (баронъ Ѳедоръ Романовичъ фонъ-деръ). С.-Петербургъ, Б. Конюшенная, 1.—*Энтомологія вообще*.
- 1910 (1863, 1903). Ошанинъ (Василій Ѳедоровичъ). С.-Петербургъ, Колпинская, 27, кв. 21.—*Полужесткокрылыя*.
- 1910 (1882). Петерсенъ (Вильгельмъ Эрастовичъ), магистръ зоол., директоръ реального училища. Ревель.—*Чешуекрылыя*.
1883. (1872). Порчинскій (Іосифъ Алоизіевичъ). С.-Петербургъ, Владимірскій пр., 15.—*Двукрылыя и энтомологія вообще*.
1884. Reuter (Odo Moranna), профессоръ. Гельсингфорсъ, Университетъ.—*Полужесткокрылыя, фауна Финляндіи*.
1880. Сабуровъ (Андрей Александровичъ), статсъ-секретарь, членъ Госуд. Совѣта. С.-Петербургъ, Воскресенская наб., 26.
1910. (1884). Sahlgberg (John), профессоръ. Гельсингфорсъ, Konstantingatan, 13.—*Жесткокрылыя, полужесткокр., фауна Финляндіи*.
- 1910 (1886, 1890). Семеновъ-Тянь-Шанскій (Андрей Петровичъ). С.-Петербургъ, Вас. Остр., 8 лин., 39, кв. 3.—*Жесткокрылыя, перепончатокрылыя, кожистокрылыя; біогеографія*.
- 1891 (1881). Семеновъ-Тянь-Шанскій (Петръ Петровичъ), членъ Государств. Совѣта, сенаторъ. С.-Петербургъ, Вас. Остр., 8 лин., 39.—*Жесткокрылыя*.
1910. (1880). Холодковскій (Николай Александровичъ), проф. зоол. С.-Петербургъ, Нижегородская, 6, кв. 10.—*Зоологія вообще, тли*.
1908. (1884). Шевыревъ (Иванъ Яковлевичъ), завѣд. Энт. Лаб. Лѣсн. Департ. С.-Петербургъ, Торговая, 25.—*Прикладная энтомологія, біологія насѣкомыхъ*.
1911. (1884) Шимкевичъ (Владиміръ Михайловичъ), проф. зоол. С.-Петербургъ, Университетъ.—*Зоологія вообще, Pantopoda*.

### Membres honoraires étrangers.

#### Заграницею.

1896. Bedel (Louis). Paris 6-e. 20, rue de l'Odéon.—*Coleoptera*.
1905. Brunner von Wattenwyl (Carl), Dr. Wien, Lerchenfelderstrasse, 28.—*Orthoptera*.
1901. Fabre (J. H.). France, Sérignan, Vaucluse.—*Biologia insectorum*.
1905. Forel (Auguste), Prof. Dr. Suisse, Yverne (Vaud).—*Formicidae*.
- 1901 (1886). Ganglbauer (Ludwig), Director am k. k. Naturhistor. Hofmuseum. Wien, I, Burgring, 7.—*Coleoptera*.
1896. Gestro (Rafaello), Direttore del Museo Civico di Storia Naturale. Genova.—*Coleoptera*.
1910. Grassi (Giovani Battista), Professore della zoologia ed anatomia comparata. Roma, Istituto di anatomia comparata della



- R. Università, Via Agostino Depretis 91. — *Anat. et biologia insectorum*.
1910. Handlirsch (Anton), Custos am k. k. Naturhist. Hofmuseum, Zool. Abt. Wien, I, Burgring 7. — *Hymenoptera, Hemiptera, palaeontologia insectorum*.
- 1896 (1866). Heyden (Lucas) von, Prof. Dr. Frankfurt a/M., Bockenheim, Schlossstrasse, 54. — *Coleoptera*.
1896. Oberthür (Charles). Rennes (Ille-et-Vilaine), 36, Faubourg de Paris. — *Lepidoptera*.
1896. Oberthür (René). Rennes (Ille-et-Vilaine), 36, Faubourg de Paris. — *Coleoptera*.
1896. Reitter (Edmund), Kaiserl. Rat. Paskau in Mähren. — *Coleoptera*.
1905. Sharp (David), Dr. Lawnside, Brockenburst, Hants, England. — *Coleoptera*.
1896. Simon (Eugène). Paris 16, Villa Saïd, 55, Avenue du Bois de Boulogne. — *Arachnoidea*.
1901. Standfuss (Max). Prof. Dr. Zürich, Höttingen. Englisch-Viertelstrasse, 25. — *Lepidoptera*.

## Дѣйствительные Члены.

### Въ Россіи.

1907. Авинновъ (Андр. Ник.), С.-Петербургъ, Литейный, 12, кв. 2. — *Чешушечкрылья*.
1896. Аделунгъ (Никол. Никол.), С.-Петербургъ, В. О., 10 лин., 5, кв. 6. — *Анат. и біол. насѣкомыхъ; прямокрылья, свѣтчатокрылья*.
1902. Ангерь (Конст. Оскар.), Иркутскъ, Троицкая, 47. — *Жесткокрылья*.
1909. Андросовъ (Никол. Викент.), ст. Челкаръ, Оренб.-Ташк. ж. д.
1909. Бабаджаниди (Иванъ Дмитр.), ст. Елисаветполь, Закавказ. ж. д. — *Жесткокрылья*.
1861. Базилевскій (Викт. Ив.), С.-Петербургъ, Захарьевская, собств. домъ.
1885. Байковъ (Мих. Оед.), Ковель, Волынск. губ. — *Жесткокрылья*.
- 1906 (1904). Баровскій (Владим. Владим.), С.-Петербургъ, Литейный пр., 20. — *Жесткокрылья*.
1910. Бартеневъ (Алдр. Никол.), Варшава, Университетъ, Зоол. гич. каб. — *Стрекозы*.
1902. Безваль (Вѣра Антон.), Кишиневъ, Земскій Музей. — *Вредныя насѣкомыя*.
- 1903 (1901). Бекманъ (Юл. Ив.), ст. Преображенская, Варш. ж. д., им. Плоское. — *Жесткокрылья*.

1907. Бенкендорфъ (Дмитр. Львов.), С.-Петербургъ, Петерб. ст., Введенская 19, кв. 12. — *Чешуекрылья*.
1902. Билевъ (Серг. Ѳедор.), Козловъ, Тамб. губ., Соборная ул., д. Красновой. — *Жесткокрылья и чешуекрылья*.
1895. Біанки (Валент. Львов.), С.-Петербургъ, Зоолог. Музей Имп. Акад. Наукъ. — *Полужесткокрылья*.
1896. Блѣкеръ (Герм. Ѳедоров.), Житомиръ, Центральная Электрич. станція. — *Чешуекрылья*.
1908. Бодунгенъ (Алексій Адольф. фонъ), ст. Корсовка, Варшавской жел. дор. — *Жесткокрылья*.
1909. Болдыревъ (Васил. Ѳедор.), Москва, Петровско-Разумовское Сельскохоз. инст. — *Біологія насѣкомыхъ*.
1895. Браунеръ (Алдр. Алдр.), Одесса, Земскій банкъ. — *Стрекозы*.
1908. Брюггенъ (баронъ Эрнестъ Эдуард. фонъ-деръ), С.-Петербургъ, Фонарный, 9. — *Жесткокрылья (Elateridae); ракообразныя*.
1909. Бутурлинъ (Серг. Алдр.), Везенбергъ, Эстл. губ.
1895. Бялыницкій-Бируля (Алексій Андр.), С.-Петербургъ, Зоол. Музей Имп. Акад. Наукъ. — *Паукообразныя, ракообразныя*.
1876. Вагнеръ (Влад. Алдр.), докт. зоол., С.-Петербургъ, Императорское Коммерческое училище. — *Паукообразныя, біол. насѣк.*
1890. Вагнеръ (Юлій Ник.), проф. зоологін, Кіевъ, Назарьевская, 1, кв. 12. — *Блохи и зоологія вообще*.
- 1911 (1873, 1899) Вакуловскій (Никол. Никол.), С.-Петербургъ, Б. Вульфога ул., 9, кв. 70.
1899. Валь (Георг. Георг. фонъ), ст. Ракке, Балт. жел. дор., имѣніе Ассикъ. — *Жесткокрылья*.
1910. Вардропперъ (Джемсъ Яковл.), Тюмень, Тобольск. губ.
1898. Васильевъ (Евг. Мих.), проф. зоол., Смѣла, Кіевск. губ., Энтомол. станція. — *Вредныя насѣкомыя и зоологія вообще*.
1898. Васильевъ (Ив. Вас.), С.-Петербургъ, 10 Рождеств., 10, кв. 8. *Вредныя насѣкомыя*.
1898. Виноградовъ-Никитинъ (Пав. Захар.), главноуправл. Боржомскимъ Великаго Князя Николая Михайловича имѣніемъ, Боржомъ Тифлисск. губ. — *Лѣсныя насѣкомыя*.
1910. Винтергальтеръ (Адольфъ Филипп.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 2 лин., 25, кв. 7.
1886. Волконскій (князь Викт. Викт.), С.-Петербургъ, Бассейная, 39.
1906. Володина (Софья Никол.), Парижъ (временю).
1899. Вольманъ (Левъ Март.), С.-Петербургъ и Поповка, Николаевск. жел. дор. — *Жалящія перепончатокрылья*.
1910. Воробьевъ (Никол. Иван.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 11 лин., 56А, кв. 5.

1895. **Воронцовъ** (Алдр. Тимоф.), Управляющій Госуд. Имуш. Гл. Упр. Земледѣл. и Землеустр., Сувалки, Ковенская, 36. — *Льсныя насѣкомыя*.
1910. Всеволодской (Васил. Павл.), д-ръ медиц., С.-Петербургъ, Морская, 53. — *Чешуекрылыя*.
1911. Вучетичъ (Викт. Никол.), Москва, Садовая Спасская, гимназія Страхова. — *Біологія перепончатокрылыхъ*.
1902. **Гаддъ** (Георг. Георг.), Харьковъ, зоотомич. кабин. университета. — *Цикады*.
1911. Гальцовъ (Пав. Семен.), Москва, Университетъ, Зоологическій Музей. — *Біологія водныхъ насѣкомыхъ*.
1907. **Ганике** (Алдр. Богд.), генер.-маіоръ, С.-Петербургъ, Невскій, 180.
1908. **Глазовъ** (Леонидъ Ниловичъ), Пинскъ, Полѣсс. ж. д., химич. лабораторія. — *Чешуекрылыя*.
1892. **Глазуновъ** (Дмитрій Конст.), С.-Петербургъ, Казанская, 10. — *Жесткокрылыя (Carabidae)*.
1872. **Гойнингень-Гюне** (баронъ Федоръ Никол. фонъ), ст. Тапсъ Балтійск. ж. д., имѣніе Лехтсъ. — *Чешуекрылыя*.
1909. **Головянко** (Зиновій Степан.), м. Зиньковъ, Подольск. губ. — *Вредныя насѣкомыя*.
1911. **Голубевъ** (Никол. Алдр.), Вильна, Портовая ул., д. Егоровой. — *Чешуекрылыя*.
1906. **Григорьевъ** (Бор. Конст.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 17 линия, 20. — *Стрекозы, полужесткокрылыя (Homoptera)*.
1910. **Грезе** (Никол. Самуил.), Москва, Университетъ. Зоолог. Музей. — *Паукообразныя*.
- 1885 (1881). **Грумъ-Гржимайло** (Григ. Ефим.), С.-Петербургъ, Мойка, 104. — *Чешуекрылыя*.
1911. **Девель** (Димитр. Владим.), ветерин. врачъ, С.-Петербургъ, Воскресенская наб., 28, кв. 18. — *Вредители птицъ и питательныхъ веществъ*.
1902. **Демокидовъ** (Конст. Эмман.), С.-Петербургъ, Колпинская, 27. — *Вредныя насѣкомыя*.
1910. **Державинъ** (Алдр. Никол.). Астрахань, Ихтіологич. Лабор. Управленія Касп.-Волж. промыслами.
1909. **Джунковскій** (Николай Федор.), Тифлисъ, Судебная, 43. — *Чешуекрылыя*.
1886. **Дзедзицкій** (Генрихъ Адам.), д-ръ, Варшава, Хлодная, 23. — *Двукрылыя*.
1897. **Диксонъ** (Бор. Иван.), смотритель рыболовнаго участка рѣки Волги, Саратовъ.
1910. **Добровлянскій** (Вадимъ Евгеніев.), Эривань. — *Энтомофауна Кавказа*.

1911. Доброписцевъ (Игорь Михайловичъ), преподаватель реальнаго училища, Вологда.
1908. Достоевскій (Андр. Андр.), С.-Петербургъ, В. О., 8 л., 39, кв. 3.
1864. **Дурново** (Петръ Павл.), генер.-адъютантъ, членъ Государств. Совѣта, С.-Петербургъ, Англійская наб., 16.
1910. Дюкинъ (Сергѣй Васил.), Пенза, Дворянская ул., 17. — *Жесткокрылыя*.
1902. Ерамасовъ (Алексѣй Иван.), агрономъ, Сызрань, Симбирской губ.
1911. Живаго (Петръ Ив.), Москва, Университетъ, Зоологическій Музей. — *Гистологія настькомыхъ*.
1900. Жихаревъ (Иппол. Иван.), Кіевъ, Владимірская, 10. — *Чешуекрылыя*.
1908. Журавлевъ (Семень Маркел.), Уральскъ, сельско-хозяйств. училище. — *Жесткокрылыя*.
1909. Журавскій (Андрей Владим.), С.-Петербургъ, Мѣщанская, 23, кв. 15. — *Біологія настькомыхъ*.
1910. Заварзинъ (Алексѣй Алексѣев.), С.-Петербургъ, Гистологич. кабин. Университета. — *Анатом. настькомыхъ*.
1904. **Зайцевъ** (Филиппъ Адам.), С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ. — *Жесткокрылыя, водяныя и вредн. настькомыя*.
1908. Зарудный (Никол. Алексѣев.), Ташкентъ, Кадетскій корпусъ. — *Зоологія вообще*.
1898. **Зубовскій** (Никол. Никиф.), Кишиневъ, Учил. Винодѣлія. — *Прямокрылыя*.
1908. Зыковъ (Владим. Павл.), проф. зоол. Донского Политехн. института, Новочеркасскъ. — *Зоологія вообще*.
1908. Ивановскій (Вас. Алдр.), Тобольскъ, духовная семинарія.
1900. **Ивановъ** (Николай Никол.), С.-Петербургъ, Вас. О., 10 л., 41, кв. 165. — *Жесткокрылыя*.
1910. Иконниковъ (Никол. Флегонт.), Москва, Садовая, Воронниковскій пер., д. Сувилова, № 10. — *Саранчовыя*.
1909. Ильинъ (Федоръ Федор.), С.-Петербургъ, Прилукская, 10.
1902. **Іонъ** (Оскаръ Ив.), С.-Петербургъ, Лиговская, 59. — *Чешуекрылыя*.
1881. Кавригинъ (Влад. Никол.), С.-Петербургъ, Звѣринская, 6/8, кв. 10. — *Чешуекрылыя*.
1900. Казанскій (Никол. Алдр.), инспект. народ. училищъ I участка, Владиміръ-губернскій, Лѣтнеперевозинская, д. Цвѣткова. — *Жесткокрылыя и чешуекрылыя*.
1909. Казнаковъ (Алдр. Никол.), директоръ Кавказ. Музея, Тифлисъ, Головинскій пер., 1.



1909. Кардаковъ (Никол. Иван.), Вятка. — *Чешуекрылыя*.
1898. Караваевъ (Владим. Аѳан.), Кіевъ, Пироговская, 1 (лѣтомъ: ѿ Мурзинцы, черезъ г. Звенигородку, Кіев. губ.) — *Муравьи; зоологія вообще*.
1899. Каховскій (Георг. Всев.), С.-Петербургъ, Музей Императора Александра III. — *Жесткокрылыя*.
1881. Кенигъ (Евг. Георг.), Тифлисъ, Матеріальная, 14. — *Жесткокрылыя*.
1908. Кизерицкій (Викт. Артемьевичъ), областной рыболовн. техникъ, Новочеркасскъ, Областное Правленіе. — *Жесткокрылыя (Silphidae)*.
- 1911 (1908). Кириченко (Алексѣй Никол.), Самаркандъ, 5-й Туркест. стрѣлковый полкъ. — *Чешуекрылыя*.
1896. Кожевниковъ (Григ. Алдр.), проф. зоол., завѣд. Зоол. Муз. Университета, Москва, Б. Никитская, 39. — *Зоологія вообще, зоогеографія; пчела*.
1908. Козловъ (Петръ Кузьмичъ), полковникъ, С.-Петербургъ, Столярный, 6.
1894. Кокуевъ (Никита Рафаил.), Ярославль, Дворянская, 25. — *Перепончатокрылыя*.
1910. Косминскій (Петръ Алексѣев.), Москва, Университетъ, Зоологич. Музей. — *Эксперимент. энтомологія; чешуекрылыя, двукрылыя*.
1896. Красильщикъ (Исаакъ Матв.), Кишиневъ, Леовская, 82. — *Прикладная энтомологія*.
1888. Круликовскій (Леон. Конст.), Сарапулъ, Вятской губ. — *Чешуекрылыя*.
1909. Ксенжопольскій (Антонъ Владисл.), Житомиръ, Волын. губ., Б. Бердичевская, собств. д. 39. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя*.
1896. Кузнецовъ (Никол. Яковл.), С.-Петербургъ, Университетъ, кв. 21. — *Чешуекрылыя; энтомологія вообще; физиологія*.
1896. Кулагинъ (Ник. Мих.), проф. зоол. Сельско-хоз. Института, Москва, Петровское-Разумовское. — *Зоологія вообще*.
1906. Куликовскій (Евг. Адольф.), Овидіополь, Одесс. у., Херсон. губ., имѣніе Адріаново. — *Жесткокрылыя*.
1911. Куликовъ (Алдр. Порфирьевъ), лѣсничій, с. Богородское, Томск. губ.
1909. Курбатовъ (Никол. Гермоген.), Николаевскъ на Амурѣ, контора эксплоат. электрич.
1911. Курдюмовъ (Николай Васил.), энтомологъ опытной станціи, Полтава. — *Вредн. насѣк., паразит. перепончатокрылыя*.
1911. Кучинская (Вѣра Ивановна), преподавательница школы Левицкой въ Царскомъ Селѣ, Павловскъ. — *Біологія насѣкомыхъ*.
1911. Лагинъ (Мих. Иванов.), Ялutorовскъ Тобольск. губ.

1902. Лебедевъ (Алдр. Георг.), Кіевъ, Зоологіч. каб. Политехніч. Института. — *Жесткокрылыя*.
1901. Лебединъ (Иннок. Серг.), С.-Петербургъ. — *Чешуекрылыя*.
1899. Линдгольмъ (Вас. Адольф.), Москва, Мясницкая ул., 24, кв. 90. — *Жесткокрылыя*.
1900. Лобокій (Алдр. Никанор.), податной инспекторъ, Елисаветградъ, Херсонъ губ. — *Чешуекрылыя*.
1909. Льгоцкій (Генрихъ Людвиговичъ), Кіевъ, Пушкинская, 12. — *Жесткокрылыя*.
1911. Ляйстеръ (Алдр. Филиппов.), Тифлисъ, реальное училище. — *Зоогеографія*.
1893. Мазаракій (Викт. Викт.), Спб., Мойка, 96. — *Жесткокрылыя*.
1910. Мартыновъ (Андрей Васил.), Варшава, Зоологич. каб. Университета. — *Ручейники*.
1906. Мейнгагдъ (Альфр. Андр.), Томскъ, Акимовская, 1/3, кв. 11. — *Чешуекрылыя*.
1896. Меліоранскій (Владим. Мих.), С.-Петербургъ, Ивановская, 6, кв. 15. — *Чешуекрылыя*.
1896. Меншуткинъ (Бор. Никол.), проф. химіи, С.-Петербургъ, Сосновка, Политехнический Институтъ. — *Чешуекрылыя*.
1901. Метальниковъ (Серг. Иван.), проф. зоолог. С.-Петербургъ, Пантелеймонская, 4. — *Анатомія и фізіологія настькомыхъ*.
1908. Милеантъ (Максимъ Сергѣев.), Одесса, Вагнеровскій пер., 3.
1894. Миллеръ (Эд. Эд.), д-ръ, Кишиневъ, Леовская, 78. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя*.
1905. Мирамъ (Эмилія Федор.), С.-Петербургъ, Зоол. Музей Имп. Академіи Наукъ. — *Прямокрылыя*.
1904. Михно (Петръ Саввичъ), инспекторъ народныхъ училищъ, Чита, Забайкальской обл.
1894. Мокржецкій (Сигизм. Алдр.), Симферополь, Музей Таврическаго губерни. земства. — *Вредныя настькомыя*.
1907. Мольтрехтъ (Ариольдъ Карл.), врачъ временнаго Переселенч. Управленія, Владивостокъ. — *Чешуекрылыя*.
1896. Мордвилко (Алдр. Констант.), С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ. — *Гли и зоологія вообще*.
- 1908 (1897). Мѣшковскій (Владим. Григ.), Одесса, Канатная, 20, кв. 4. — *Жесткокрылыя*.
1896. Насоновъ (Никол. Викт.), акад., директоръ Зоол. Музея Имп. Акад. Наукъ, С.-Петербургъ. — *Муравьи, вѣерокрылыя, Coccidae и зоологія вообще*.
1907. Нестеровъ (Ив. Андр.), Епифань, Тульской губ., 5-классн. город. училище.

1910. Нумієрсъ (Бертрамъ Густав. фонъ), С.-Петербургъ, Екатерингофскій пр., 47, кв. 10. — *Чешуекрылыя*.
1901. Олсуфьевъ (Григ. Вас.), Пенза, Крестьянск. Банкъ. — *Жесткокрылыя*.
1899. Орловъ (Георг. Валер.), Барнаулъ.
1910. Павловскій (Евген. Никанор.), д-ръ мед., С.-Петербургъ, Зоологич. каб. И. Военно-Медиц. Академіи. — *Анатом. насѣк.*
1898. Пачоскій (Іос. Кондр.), Херсонъ, Губернская Земская Управа. — *Вредныя насѣкомыя*.
1908. Петровъ (Серг. Алдр.), С.-Петербургъ, Алексѣевская, 18, кв. 83. — *Энтомологія вообще*.
1897. Пикель (Викт. Освальд.), С.-Петербургъ, Лѣсной, Новосильцевская, 2. — *Пилильщики, пчела*.
- 1909 (1907). Плигинскій (Владим. Григ.), Севастополь, Чесменская, 47. — *Мелю, жесткокрылыя и чешуекрылыя Крыма*.
1904. Плотниковъ (Вас. Ильичъ), Ташкентъ, Туркестанская энтом. станція, Садовая, 22. — *Анатомія насѣк., прикладная энтомологія*.
1879. Плющевскій-Плющикъ (Влад. Алекс.), Витебскъ, Дворцовая, 10. — *Жесткокрылыя*.
1910. Подъяпольскій (Петръ Павл.), д-ръ мед., Саратовъ, М. Сергіевская, д. Шмидтъ. — *Физиол. и біолог. насѣкомыхъ*.
1899. Померанцевъ (Дм. Влад.), Полоцкъ, Витебской губ., лѣсничій и завѣдующій лѣсной школой. — *Біологія насѣкомыхъ*.
1910. Porrius (В.), Dr., Гельсингфорсъ, Зоологич. Музей Университета. — *Coleoptera, Hemiptera*.
1899. Поспѣловъ (Влад. Петр.), Кіевъ, Бульварная, 9. — *Вредн. насѣкомыя*.
1895. Праве (Георг. Конст.), Ставрополь-Кавказскій.
1910. Пыльновъ (Евген. Владим.), Владимір. губ., Царицынская ул., д. Пыльновой. — *Прямокрылыя*.
1894. Редикорцевъ (Влдм. Влдм.), Харьковъ, Зоологич. Кабинетъ Университетета. — *Анатомія насѣкомыхъ*.
1895. Римскій-Корсаковъ (Мих. Никол.), С.-Петербургъ, Б. Гребенская, 59, кв. 23. — *Чешуекрылыя, ручейники, зоологія вообще*.
1907. Рогуленко (Ник. Як.), С.-Петербургъ, Пет. Ст., Большой пр., 33а, кв. 40 — *Чешуекрылыя*.
1896. Роддъ (Евг. Георг.), Влоцлавскъ, Варшав. губ., ус. Луба, Завѣд. Влоцлав. лѣсничествомъ. — *Жесткокрылыя*.
- 1909 (1896). Родзянко (Владим. Ник.), Полтава, почт. конт., ящ. 57. — *Прямокрылыя, стрекозы*.
1911. Осташенко-Кудрявцевъ (Николай Павловичъ), Пулково, Спб. губ. — *Чешуекрылыя*.

1911. **Пастуховъ** (Николай Леонидовичъ), С.-Петербургъ, Офицерская, 22, кв. 4.— *Полужесткокрылыя*.
1909. **Родионовъ** (Мих. Мих.), Карачевъ, Орлов. губ. Сѣверный банкъ. — *Чешуекрылыя*.
1910. **Ростовцовъ** (графъ Мих. Никол.), С.-Петербургъ, Воскресенская наб., 22.
1908. **Ростовцовъ** (графъ Яковъ Никол.), С.-Петербургъ, Воскресенская наб. 22.
1900. **Рудевичъ** (Вас. Викт.), Мариуполь, Екатеринославской губ.— *Жесткокрылыя*.
1897. **Рузскій** (Мих. Дм.), докт.зоол., Казань, Нагорная 45.— *Муравьи*.
1908. **Саблеръ** (Святославъ Влад.), С.-Петербургъ, Екатер. кан., 71.
1907. **Санъ-Галли** (Роб. Карл.), С.-Петербургъ, Лиговка, 64.
1908. **Сатунинъ** (Конст. Алексѣев.), Тифлисъ, Аркадьевскій пер., 13.— *Зоологія вообще*.
1910. **Сахаровъ** (Никол. Львов.), Николаевскій Городокъ, Самарск. губ., Марининское Землед. Училище. — *Жесткокрылыя*.
1908. **Семеновъ-Тянь-Шанскій** (Валерій Пет.), С.-Петербургъ, В. О., 3 линія, 20.
- 1908 (1902). **Семеновъ-Тянь-Шанскій** (Рафаиль Дмитріев.), С.-Петербургъ, В. О., 14 л., 31.
1892. **Силантьевъ** (Анат. Алексѣев.), С.-Петербургъ, Лѣсной Институтъ. — *Вредныя насѣкомыя и орьхотворки*.
1902. **Скалозубовъ** (Ник. Лукичъ), С.-Петербургъ, Госуд. Дума. — *Вредн. насѣкомыя*.
1896. **Скориковъ** (Алдр. Степ.), С.-Петербургъ, Стрѣльнинская, 12, кв. 22. — *Шмели*.
1909. **Скороспѣловъ** (Дм. Иван.), Москва, Яузскій бульв., Петропавл. пер., д. церкви Петра и Павла, кв. 1.
1907. **Слащевскій** (Петр. Ив.), директ. гимназін, Волковышки, Сувалск. губ. — *Чешуекрылыя*.
- 1910 (1906). **Смирновъ** (Діодоръ Алдр.), ст. Байрамъ-Али, Ср.-Азіат. ж. дор.— *Жесткокрылыя, анатом. и біолог. насѣкомыхъ*.
1905. **Совинскій** (Вадимъ Вас.), Кіевъ, Университетъ. — *Чешуекрылыя*.
- 1891 (1890). **Соколовъ** (Никол. Никол.), С.-Петербургъ, В. О., Средній пр., 65. — *Жесткокрылыя и вредныя насѣкомыя*.
1907. **Соловьевъ** (Пав. Ѳед.), д-ръ, Варшава, Мокотовская, 65, кв. 18. — *Чешуекрылыя*.
1909. **Соловьевъ** (Серг. Никол.), С.-Петербургъ, Бронницкая, 7. кв. 74. — *Вредныя насѣкомыя*.
1911. **Соломко** (Іосифъ Иванов.), полковникъ, Вильна, Антоколь, Весенняя, 3. — *Чешуекрылыя*.



1910. Сопоцько (Аркад. Аркад.), завѣдующій энтомолог. станцією, Тула, Губернская управа: — *Вредныя насѣкомыя*.
1909. Спасскій (Дмитрій Васил.), С.-Петербургъ, Б. Зеленина, 29, кв. 70: — *Жесткокрылыя*.
1911. Спесивцевъ (Пав. Никол.), ассист. по каѳ. зоологін, С.-Петербургъ, Лѣсной Институтъ.
1888. Старкъ (Алдр. Алдр.), ст. Перкіярви, Финл. ж. д. — *Жесткокрылыя*.
1902. Старкъ (Никол. Карл.), Карачиже-Крыловская Лѣсная Школа, Орловск. губ., ст. Стекляная, Мальцев. ж. д. — *Жесткокрылыя*.
1898. Суворовъ (Григ. Леонид.), С.-Петербургъ, Садовая 107, кв. 6. — *Жесткокрылыя*.
1901. Сумаковъ (Григ. Григ.), Юрьевъ, Аллейная, 64. — *Жесткокрылыя*.
1910. Сушкинъ (Петръ Петров.), проф. сравнит. анатом. Университета, Харьковъ. — *Чешуекрылыя*.
1906. Танатаръ (Маркъ Авессал.), инструкторъ по садоводству, Астрахань. — *Вредныя насѣкомыя*.
1190. Тарнани (Ив. Конст.), проф. зоол. Инст. Сел. Хоз. и Лѣсов. Новая-Александрія, Любл. губ. — *Паукообразныя и пузыреногія, вредныя насѣкомыя*.
1885. Торскій (Самуилъ Иван.), Кіевъ, Кудрявская ул., Косогорный спускъ — *Прикладная энтомологія*.
1911. Тотинъ (Георгій Альбертовичъ), С.-Петербургъ, В. О., 13 л., д. 16, кв. 17. — *Чешуекрылыя*.
1896. Траншель (Владим. Андр.), С.-Петербургъ, Звѣринская, 17а. — *Чешуекрылыя*.
- 1910 (1908). Уваровъ (Борисъ Петров.), Ставрополь-губ. — *Прямокрылыя, вредныя насѣкомыя*.
- 1911 (1887). Умновъ (Андр. Андр.), Орель, 2-ая Посадская, 17 (Вертоградова). — *Вредныя насѣкомыя, чешуекрылыя*.
1911. Фавръ (Иванъ Владим.), Харьковъ, Мало-Гончаровская, 10. — *Комары, біологія насѣкомыхъ*.
- 1910 (1909). Федотовъ (Дмитр. Михайлов.), С.-Петербургъ, Зоотомическій каб. Университета. — *Паукообразныя, чешуекрылыя*.
1898. Федченко (Бор. Алекс.), С.-Петербургъ, Ботанич. садъ. — *Двукрылыя*.
1906. Фелькерзамъ (баронъ Армин. Евг. фонъ), С.-Петербургъ, Мойка, 73. — *Жесткокрылыя*.
1907. Филиппенко (Юр. Алдр.), С.-Петербургъ, Зоолог. каб. Университета. — *Apterygota, анатомія насѣкомыхъ*.
- 1911 (1908). Филиппевъ (Иванъ Никол.), С.-Петербургъ, Ковенскій пер. 17, кв. 7. — *Чешуекрылыя*.

1911. Фишеръ (Эдуардъ Николаевичъ), С.-Петербургъ, Б. Ружейная 4, кв. 26. — *Жесткокрылыя*.
1894. Фрейбергъ (Пав. Роберт.), Москва. — *Паукообразныя*.
1908. Фридолинъ (Алдр. Георгиев.), Саратовъ, Ильинская ул., собств. домъ.
1902. Чекини (Александра Ив.), С.-Петербургъ, Зоолог. Музей Имп. Академіи Наукъ. — *Жесткокрылыя и двукрылыя*.
1910. Четвериковъ (Серг. Серг.), Москва, Университетъ, Зоолог. Музей. — *Чешуекрылыя*.
1909. Чугуновъ (Серг. Михайл.), д-ръ, мед., Томскъ, Зоолог. Кабин. университета. — *Чешуекрылыя*.
1886. Шапошниковъ (Никол. Вас.), Пенза, Засурская лѣсная школа.
1902. Шапошниковъ (Христоф. Георг.), Майкопъ, Куб. обл. — *Чешуекрылыя*.
1889. Шелковниковъ (Алдр. Бор.), Тифлисъ, Кавказ. Музей. — *Жесткокрылыя*.
1893. Шидловскій (Фед. Влад.), Одесса, Княжеская, 40, кв. 5.
1900. Ширяевъ (Никол. Никол.), Ярославль, Кадетскій корпусъ. — *Histeridae, осы*.
1904. Шмидтъ (Рихардъ Герм.), Тифлисъ, Кавказскій Музей. — *Жесткокрылыя*.
1886. Шнабль (Ив. Андр.), д-ръ, Варшава, Краков. предм., 59. — *Двукрылыя*.
1899. Шрейнеръ (Яковъ Ѳадд.), С.-Петербургъ, Калашиниковск. наб., 52. кв. 7. — *Прикладная энтомологія*.
1905. Штакельбергъ (баронъ Алдр. Павл.), С.-Петербургъ, Александровскій пр., 15, кв. 11. — *Двукрылыя, сѣтчатокрылыя*.
1909. Штанге (Георг. Влад.), Корпусный ветеринаръ 11-го армейскаго корпуса, Ровно, Волын. губ. — *Жесткокрылыя*.
1902. Штейнгель (баронъ Фед. Рудольф.), Ровно, Волынской губ. — *Первцы*.
1900. Штрандманъ (Артуръ Иван.), Баускъ, им. Грэнтцаль, Курляндской губ. — *Чешуекрылыя*.
1906. Шугуровъ (Алдр. Мих.), Кутансъ, Петропавловская, д. Чиквандзе. — *Прямокрылыя, чешуекрылыя*.
1909. Щелкановцевъ (Яковъ Павл.), проф. зоол. Университ., Варшава. — *Прямокрылыя*.
1910. Щербаковъ (Ѳедоръ Серг.), Москва, Зоологическій Музей Университета. — *Прямокрылыя, пузыреногія, уховертки*.
1902. Юринскій (Тих. Юсиф.), Якутскъ, Реальное училище. — *Чешуекрылыя, жесткокрылыя*.
1894. Якобсонъ (Алексѣй Георг.), С.-Петербургъ, Лиговка, 202, кв. 34. — *Жесткокрылыя, чешуекрылыя*.

- 1893 (1891). **Якобсонъ** (Георг. Георг.), С.-Петербургъ, Зоолог. Музей Имп. Акад. Наукъ. — *Жесткокрылыя, двукрылыя*.  
 1908. **Янковскій** (Ив. Виталиев.), Наманганъ Ферганск. обл. — *Жесткокрылыя*.  
 1904. **Яхонтовъ** (Алдр. Алдр.), Н.-Новгородъ, Суетинская ул., д. Веснина. — *Чешуекрылыя*.  
 1908. **Яцентковскій** (Алексѣй Владим.), С.-Петербургъ, Энтотомол. Лабор. Лѣсн. Департ., Торговая, 25. — *Корольды*.  
 1909. **Яцентковскій** (Евген. Владим.), Херсонъ, Естественно-Ист. Музей Губ. Земства. — *Staphylinidae*.

---

 214

### Membres actifs étrangers <sup>1)</sup>.

#### Заграницю.

1899. **Бахметьевъ** (Проф. Ив.), б. проф. Высшаго Училища, Софія, Болгарія. — *Чешуекрылыя и общія біологія*.  
 1887. **Bergroth, E.**, Dr., Fitchburg, Mass., U. S. America. — *Hemiptera, Diptera*.  
 1899. **Boucomont** (Antoine), Dr., avoué. France, Cosne (Nièvre). *Coleoptera*.  
 1895. **Brölemann** (Henri), France, Pau (Basses-Pyrénées). — *Myriopoda*.  
 1878. **Buffet-Delmas**, (Louis), France, Poitiers, école de Médecine.  
 1909. **Бурешъ** (Иванъ), завѣдывающій опытами по акклиматизаціи насѣкомыхъ въ саду Фердинанда I въ Софіи, Болгарія. — *Lepidoptera, Coleoptera*.  
 1910. **Burr** (Malcolm), Eastry, Kent, England. — *Dermatoptera, Orthoptera*.  
 1906. **Дампфъ** (Альфонсъ Мих.), Deutschland, Königsberg i. Pr., Universität, Zool. Museum, Sternwartstr. <sup>1</sup>/<sub>2</sub>. — *Lepidoptera, Pulicidae*.  
 1870. **Démarty** (Joseph), France, Clermont-Ferrand, 23, Avenue de Ragat.  
 1910. **Дрѣновскій** (Алдр. К.), учитель I мужской гимназій въ Софіи, Болгарія, Бульвардъ Евлогій Георгиев., 50<sup>a</sup>. — *Чешуекрылыя*.  
 1883. **Фердинандъ I**, Его Величество Царь Болгарин, Софія. — *Lepidoptera*.  
 1907. **Fleischer** (Anton), Dr. Oesterreich, Brünn. — *Coleoptera*.  
 1903. **Heller** (Karl M.), Prof. Dr. Deutschland, Dresden, kgl. Zoolog. und Anthropol.-Ethnogr. Museum. — *Coleoptera*.  
 1910. **Holland** (William I.), Director of Carnegie Museum, Pittsburgh, Pa., U. S. A. — *Lepidoptera*.

---

<sup>1)</sup> Les noms imprimés en caractères gras se rapportent aux membres actifs voyageurs, c.-à-d. qui ont versé dans la caisse de la Société 50 roubles.

1894. Horváth (Geza v.), Dr., Dir. d. zoolog. Abth. d. kgl. Ungar. National-Museums, Oesterreich-Ungarn, Budapest, Delibabstrasse, 15. — *Hemiptera*.
1909. Janet (Armand), prof. Paris XV, 29 rue des Volontaires. — *Lepidoptera*.
1894. Kolbe (Hermann Jul.), Prof. Custos am kgl. Museum für Naturkunde, Berlin, N 4, Invalidenstr. 43. — *Coleoptera*, *Neuroptera*.
1903. L u z e (Gottfried), Wien XVI, Veronicagasse, 25. — *Coleoptera*.
1909. Марковичъ (Андрей), преподаватель женской педагогической гимназии въ Софiи, Болгарiя, бульваръ Фердинанда. — *Lepidoptera*, *Coleoptera*.
1897. Martin (René), France, Le Blanc (Indre), 21, rue des Gaudières. — *Odonata*.
1894. Martinez Escalera (Manuel), Madrid, Calle de Núñez de Bálbao, 7. — *Coleoptera Europae*.
1888. Moc s á r y (Alexander), Custos d. zool. Abtheil. d. kgl. Ungar. National-Museums, Budapest, Museumring, 12. — *Hymenoptera*.
1883. Monteiro (Antonio Augusto de Carvalho), Dr. Portugal, Lisboa, 70, rua do Alecrim. — *Lepidoptera*.
1909. Nav á s (Longinos, S. J.), Prof., España, Zaragoza, Colegio del Salvador. — *Neuroptera*.
1892. Nervoort van de Poll (Jacques R. H.), Neerland, Huize Beukenstein, Rijsenberg, Utrecht. — *Coleoptera*.
1904. d'Or b i g n y (Henri), Paris VII-e, 21 rue St-Guillaume. — *Coleoptera*.
1896. Philipps (Josef), Dr., Deutschland, Köln a./Rh., 49, Klingelpütz. — *Lepid. hybrid. et monstr.*
1897. Pic (Maurice), France, Digoin (Saône-et-Loire). — *Longicornia*, *Anthicidae*, *Ptinidae*.
1910. Rosen (Kurt Baron), München, Zoolog. Sammlung, Alte Academie. — *Lepidoptera*, *Isoptera*, *Copeognatha*.
1910. Roubal (J.), Prof., Pribram, Böhmen. — *Coleoptera*.
1889. Schmidt (Johann), Deutschland, Carlitz bei Barnewitz, Brandenburg. — *Coleoptera*.
1885. Turati (Conte Gian Franco), Italia, Milano, Piazza S. Alessandro, 4. — *Lepidoptera*.
1892. Walsingham (Lord Thomas), England, Thetford, Norfolk, Merton Hall. — *Microlepidoptera*.
1889. Weise (Julius), Nieder-Schönhausen bei Berlin, Brankenburgerstr., 2. — *Chrysomelidae*, *Curculionidae*, *Coccinellidae*.

### Члены-Корреспонденты.

#### Въ Россiи и заграницей.

- 1911 (1902). Арнольдъ (Иванъ Николаевичъ), С.-Петербургъ, Екатеринбургскiй 12, кв. 27. — *Ракообразныя*.



1909. Баровскій (Федоръ Владим.), Кіевъ. — *Sesiidae*.
1901. Бернацкій (Никол. Серг.), ст. Дѣдчино, Калужск. губ., ст. Березовка. — *Чешуекрылья*.
1905. Біанки (Левъ Валент.), С.-Петербургъ, зданіе И. Акад. Наукъ. — *Полужесткокрылья*.
- 1910 (1889). Билькевичъ (Станисл. Юсиф.), Асхабадъ, Областной Музей. — *Фауна Закасп. обл.*
- 1911 (1896). Богдановъ (Елій Анатол.), проф. зоотехніи, Сельскохозяйств. Инстит., Москва, Петров.-Разум. — *Біологія настькомыхъ*.
1909. Бородинъ (Васил. Никол.), С.-Петербургъ, В. О., 10 лин., 5, кв. 11.
1903. Бородинъ (Дмитр. Никол.), Кіевъ, Предславинская, 7. — *Жесткокрылья*.
1890. Брониславскій - Гандельсманъ (Вацлавъ Юсифов.), Минусинскъ.
1908. Брянскій (Никаноръ Серг.), С.-Петербургъ, Звѣринская 20, кв. 28. — *Жесткокрылья*.
- 1911 (1893). Быковъ (Алдр. Мих.), Варшава, библиот. Прусскаго полка. — *Чешуекрылья*.
1899. Вагнеръ (Екатерина Никол.), Кіевъ, Политехнич. инст., кв. 9.
- 1910 (1892). Варенцовъ (Петръ Алдр.), Асхабадъ. — *Фауна Закасп. обл.*
1908. Власовъ (Алдр. Васил.), С.-Петербургъ. — *Жесткокрылья*.
1911. Вульфійусъ (Куртъ Алдр.), Корсовка, Варш. жд. — *Чешуекрылья*.
1909. Гольбекъ (Андрей Карл.), С.-Петербургъ, Б. Гребецкая, 24, кв. 2. — *Прямкрылья*.
- 1910 (1897). Гоувальтъ (Бронисл. Иван.), Николаевскъ на Амурѣ, Приморск. обл., контора Чуриновъ и К<sup>о</sup>. — *Чешуекрылья*.
- 1831 (1871). Гриммъ (Оск. Андр.), проф., С.-Петербургъ, Надеждинская, 44. — *Зоологія вообще*.
1909. Гутбиръ (Арнольдъ Алдр.), С.-Петербургъ, Геслеровскій 27, кв. 19. — *Перепончатоккрылья*.
- 1911 (1904). Давыдовъ (Конст. Никол.), С.-Петербургъ, Вас. О., 4 л., 45. — *Анатомія настькомыхъ*.
1910. Де-Шагрень (Касьянъ Дмитр.), С.-Петербургъ, Б. Разночинная, 28, кв. 9. — *Біологія настькомыхъ*.
- 1910 (1898). Догель (Алдр. Станисл.), проф. гистологін, С.-Петербургъ, Вас. Остр., Большой пр., д. 8.
1877. Дыбовскій (Бенедиктъ Иван.), проф., Kraków, Galizien, Oesterreich. — *Зоологія вообще; Gammaridae*.
1903. Дьяконовъ (Алдр. Михайл.), С.-Петербургъ, Политехн. инст., проф. домъ, кв. 9. — *Чешуекрылья*.
- 1911 (1901). Забаринскій (Петръ Аполл.), Харьковъ, Губернская Управа. — *Вредныя настькомыя*.

- 1911 (1901). Завойко (Мих. Степ.), Кривое Озеро, Подольск. губ., имѣніе Великая Мечетна. — *Вредныя насѣкомыя*.
- 1911 (1906). Залѣсскій (Мих. Дмитр.), С.-Петербургъ, Мытнинская наб. 11, кв. 12. — *Муравьи*.
- 1911 (1894). Запасникъ (Кипріанъ Андр.), Ставрополь-Кавк., собств. домъ. — *Жесткокрылыя*.
1911. Ивашинцовъ (Дмитр. Алдр.), С.-Петербургъ, Гороховая 18, кв. Спицына. — *Жесткокрылыя*.
- 1910 (1902). Іонасъ (Вильг.), д-ръ, Либава, Курл., Нов. Прудовая 4. — *Чешуекрылыя*.
1909. Каллистовъ (Васил. Павл.), С.-Петербургъ. — *Жесткокрылыя*.
1910. Каменевъ (Алдр. Алдр.), Сумскій посадъ, Арханг. губ.
1910. Караваевъ (Борис. Алдр.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 14 лин., 57, кв. 1. — *Жесткокрылыя*.
1908. Келлеръ (Алексѣй Павл.), С.-Петербургъ, Торговая, 17, кв. 18. — *Жесткокрылыя*.
1907. Кириченко (Алдр. Ник.), С.-Петербургъ, В. О., Зоолог. Муз. И. Акад. Наукъ. — *Чешуекрылыя, полужесткокрылыя*.
1909. Кожанчиковъ (Вас. Дмитр.), Лигово, Балт. ж. д. — *Aphodiini*.
1909. Конъ (Георг. Исидор.), С.-Петербургъ, Сергіевская 15, кв. 3 и Cambridge, England, 54 Sidney Str. — *Чешуекрылыя вост. Азіи*.
1882. Красновъ (Андр. Никол.), проф. географ., Харьковъ, Университетъ.
1891. Кузнецовъ (Иннок. Дм.), С.-Петербургъ, Б. Монетная, 17, кв. 7. — *Зоологія вообще*.
1895. Кузнецовъ (Леон. Андр.), врачъ, Атбасаръ, Акмол. обл.
1910. Кумбергъ (Левъ Львовичъ), С.-Петербургъ, В. О., 12 л. 31б. кв. 19. — *Чешуекрылыя*.
1909. Лучникъ (Викт. Ник.), Москва, Зоологич. музей И. Университета. — *Жесткокрылыя*.
1908. Любищевъ (Алдр. Алдр.), С.-Петербургъ, Греческій пр., 23, кв. 10.
1910. Мазаракій (Евгенія Евгеніев.), С.-Петербургъ, Мойка, 96.
1908. Малышевъ (Серг. Ив.), С.-Петербургъ, Пет. ст., Большой пр. 7, кв. 36. — *Біологія перепончатокрылыхъ*.
1897. Мейеръ (Эд. Андр.), проф. зоол., Казань, Университетъ. — *Зоологія вообще*.
1910. Миллеръ (Конст. Конст.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 11 лин. 52, кв. 21. — *Біологія насѣкомыхъ*.
1910. Млоскофвичъ (Юлія Людвиг.), С.-Петербургъ, Вас. Остр., 8 лин., 34/43, кв. 51. — *Фауна Кавказа*.
1911. Никольскій (Вячеславъ Всеволодовичъ), С.-Петербургъ. — *Прямкрылыя*.

1910. Орловскій (Теодоръ Эрнест.), С.-Петербургъ, Архіерейская, 5, кв. 25.  
 1891. Островскихъ (Петръ Евг.), С.-Петербургъ.  
 1911. Падалка (Василій Дмитріевичъ), С.-Петербургъ, Конногвард. бульв., 5, кв. 3. — *Пилильщики*.  
 1911 (1898). Погибко (Аван. Ив.), Тирасполь Херсон. губ. — *Прикладная энтомологія*.  
 1910 (1890). Рейнсонъ (Алдр. Иван.), Озерки, Финл. ж. д., Офицерская, 14. — *Чешуекрылыя*.  
 1886. Рекало (Евг. Лукичъ), Кишиневъ. — *Прикладная энтомологія*.  
 1911 (1882). Рыбаковъ (Григ. Григ.), С.-Петербургъ, Бюро Энт. Г. У. и З. и З. — *Жесткокрылыя*.  
 1911 (1902). Сааковъ (Аветисъ Ив.), Тифлисъ, Кавк. Общ. Сельск. Хоз. — *Вредн. насъкомыя*.  
 1909. Саговскій (Мих. Никол.), С.-Петербургъ, Пушкинская 12, кв. 27. — *Паукообр., Staphylinidae*.  
 1869. Seidlitz (Georg von), Dr. Ebenhausen bei München, Deutschland. — *Жесткокрылыя*.  
 1903. Семеновъ-Тянь-Шанскій (Мих. Дм.), С.-Петербургъ, В. О., 14 лин., 33.  
 1910. Смирновъ (Иванъ Яковл.), С.-Петербургъ, Стрѣльнинская — *Вредныя насъкомыя*.  
 1909. Сомина (Ольга Михайл.), художница, С.-Петербургъ, В. О., 11 лин., 30, кв. 16.  
 1879. Стребловъ (Богд. Богд.), Красноярскъ.  
 1903. Суворовъ (Евг. Конст.), Владивостокъ.  
 1874. Хлѣбниковъ (Алдр. Мих.), Москва.  
 1877. Чернявскій (Влад. Ив.), Сухумъ. — *Ракообразныя*.  
 1904. Чистовскій (Смарагдъ Мих.), Псковъ, Запсковье, Лѣсная площ., д. Богданова. — *Чешуекрылыя*.  
 1907. Шелль (Стан. Карл.), Перовскъ Сырдарьинской обл.  
 1910. Шестаковъ (Андрей Валентин.), С.-Петербургъ, В. Остр., 10 лин., 15<sup>1</sup>, кв. 24. — *Жесткокрылыя*.  
 1910 (1893, 1896). Шмидтъ (Петръ Юльев.), маг. зоол., С.-Петербургъ, В. О., 14 лин., 57. — *Зоологія вообще*.  
 1908. Штейнфельдъ (Валерьянъ Павл.), С.-Петербургъ. — *Пилильщики*.  
 1911 (1889). Юнгеръ (Алдр. Андр.), С.-Петербургъ, Б. Конюшенная, 51. — *Чешуекрылыя*.  
 1911. Якубовскій (Вас. Вас.), С.-Петербургъ, Лѣсной Институтъ. — *Жесткокрылыя*.  
 1911. Якубовскій (Иосифъ Васил.), С.-Петербургъ, Лѣсной Институтъ. — *Жесткокрылыя*.

# ПЕРЕЧЕНЬ

## УЧЕНЫХЪ УЧРЕЖДЕНІЙ

въ Россіи,

съ которыми

**РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО**

находится въ сношеніяхъ по обмѣну изданіями.

### **Архангельскъ.**

1. Архангельское Общество Изученія Русскаго Сѣвера.

### **Астрахань.**

Петровское Общество Изслѣдователей Астраханскаго края.

### **Асхабадъ.**

Общественная Библіотека и Музей Закаспійской Области.

### **Барнаулъ.**

Алтайскій Подотдѣлъ Западно-Сибирскаго Отдѣла И. Русск.  
Географ. Общ.

### **Варшава.**

Зоологическая Лабораторія при Императорскомъ Варшавскомъ  
Университетѣ.

### **Велье, Новгород. губ.**

Никольскій Рыбоводный Заводъ.

### **Владивостокъ.**

Общество Изученія Амурскаго края.

### **Владиміръ губ.**

Владимірское Общество Любителей Естествознанія.

### **Воронежъ.**

Воронежская Публичная Библіотека.



**Вятка.**

10. Вятскій Кругокъ Любителей Естествознанія.  
Попечительный Комитетъ Вятской Публичной Библіотеки.

**Гельсингфорсъ.**

Императорскій Александровскій Университетъ.  
*Societas pro Fauna et Flora Fennica.*

**Екатеринбургъ.**

Уральское Общество Любителей Естествознанія.

**Екатеринодаръ.**

Пушкинская Библіотека.

**Иркутскъ.**

Восточно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

**Казань.**

Императорскій Казанскій Университетъ.  
Общество Врачей въ Казани.  
Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Казанскомъ Университетѣ.

**Кіевъ.**

20. Императорскій Университетъ Св. Владимира.  
Кіевское Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Университетѣ Св. Владимира.  
Кіевское Общество Любителей Природы.  
Политехническій Институтъ Императора Александра II.  
Редакція журнала „Хозяйство“.  
Энтомологическая Станція Южно-Русскаго Общества Поощренія Земледѣлія.

**Кишиневъ.**

Городская Общественная Библіотека.  
Бессарабское Общество Естествоиспытателей.

**Красноярскъ.**

Красноярскій Подотдѣлъ Восточно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

**Минусинскъ.**

Музей имени Н. М. Мартыанова.

**Москва.**

30. Императорскій Московскій Университетъ.  
Императорское Общество Сельскаго Хозяйства.

Императорское Общество Испытателей Природы.

Императорское Общество Любителей Естествознанія, Антропология и Этнографія.

Зоологическое отдѣленіе того же общества.

Императорское Русское Общество Акклиматизаціи.

Московскій Сельско-Хозяйственный Институтъ въ Петровско-Разумовскомъ.

Московскій Народный Университетъ имени А. Л. Шанявскаго.

### **Нижній-Новгородъ.**

Нижегородскій Кружокъ Любителей Физики и Астрономіи.

Сельско-Хозяйственный Музей Нижегородскаго Губернскаго Земства.

### **Николаевъ.**

40. Николаевская Общественная Библіотека.

### **Новая Александрія.**

Институтъ Сельскаго Хозяйства и Лѣсоводства.

### **Новый Маргеланъ.**

Ферганскій Областной Музей.

### **Одесса.**

Біологическій Кружокъ Студентовъ Новороссійскаго Университ.

Редакція журнала „Вѣстникъ Винодѣлія“.

Императорскій Новороссійскій Университетъ.

Императорское Общество Сельскаго Хозяйства Южной Россіи.

Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Новороссійскомъ Университетѣ.

Одесская Публичная Библіотека.

### **Омскъ.**

Западно-Сибирскій Отдѣлъ Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

### **Орель.**

50. Общество Изслѣдователей Природы Орловской губерніи.

### **Оренбургъ.**

Комитетъ Оренбургской Общественной Библіотеки.

Оренбургскій Отдѣлъ И. Русск. Геогр. Общ.

### **Полтава.**

Опытная Сельско-Хозяйственная станція.

### **Рига.**

Рижское Общество Испытателей Природы (Naturforschender Verein zu Riga).

**Самара.**

Александровская Публичная Библіотека.

**С.-Петербургъ.**

Всероссійск. Общество Пчеловодства и Плодоводства (Удѣльная).

Вѣстникъ Русскаго Общества Пчеловодства.

Высшіе Женскіе Курсы.

Департаментъ Земледѣлія Главнаго Управленія Земледѣлія и Землеустройства.

60. Зоологическій Музей Императорской Академіи Наукъ.

Императорская Военно-Медицинская Академія.

Императорскій С.-Петербургскій Ботаническій Садъ.

Императорскій С.-Петербургскій Университетъ.

Императорское Вольное Экономическое Общество.

Императорское С.-Петербургское Общество Естествоиспытателей.

Императорское Общество Плодоводства.

Императорское Россійское Общество Садоводства.

Императорское Русское Географическое Общество.

Лѣсное Общество.

70. Лѣсной Институтъ.

Россійское Общество Рыбоводства и Рыболовства.

С.-Петербургская Біологическая Лабораторія.

Ученый Комитетъ Главнаго Управленія Земледѣлія и Землеустройства, Бюро по Энтомологіи.

**Саратовъ.**

Императорскій Николаевскій Университетъ.

Саратовское Общество Естествоиспытателей.

**Севастополь.**

Комитетъ Севастопольской Морской Офицерской Библіотеки.

**Семипалатинскъ.**

Семипалатинскій Подотдѣлъ Западно-Сибирскаго Отдѣла Императорскаго Русскаго Географическаго Общества.

**Симбирскъ.**

Карамзинская Публичная Библіотека.

**Симферополь.**

Естественно-Историческій Музей Таврической Губернской Земской Управы.

**Ставрополь-Кавказскій.**

80. Городской Музей имени Г. К. Праве.

**Тифлисъ.**

Императорское Кавказское Медицинское Общество въ Тифлисъ.  
 Кавказская Шелководная Станція въ Тифлисъ.  
 Кавказскій Музей.  
 Кавказскій Отдѣль Императорскаго Россійскаго Общества Са-  
 доводства въ Муштандъ.  
 Кавказское Общество Сельскаго Хозяйства.

**Тобольскъ.**

Тобольскій Губернскій Музей.

**Томскъ.**

Императорскій Томскій Университетъ.

**Троицкосавскъ.**

Троицкосавское Отдѣленіе Приамурскаго Отдѣла Императорскаго  
 Русскаго Географическаго Общества.

**Тула.**

Энтомологическая Станція Тульскаго Губернскаго Земства.

**Хабаровскъ.**

90. Приамурскій Отдѣль Имп. Русскаго Географическаго Общества.  
 Николаевская Публичная Библіотека.

**Харбинь.**

Общество Русскихъ Оріенталистовъ.

**Харьковъ.**

Императорскій Харьковскій Университетъ.  
 Общество Испытателей Природы при Императорскомъ Харь-  
 ковскомъ Университетѣ.  
 Общество Любителей Природы.  
 Общественная Библіотека.

**Херсонъ.**

Херсонская Губернская Земская Управа.  
 Херсонская Общественная Библіотека.

**Юрьевъ.**

Императорскій Юрьевскій Университетъ.  
 100. Общество Естествоиспытателей при Императорскомъ Юрьев-  
 скомъ Университетѣ.

**Ярославль.**

Ярославское Естественно-историческое Общество.



**ПЕРЕЧЕНЬ**  
ИНОСТРАННЫХЪ ПЕРІОДИЧЕСКИХЪ ИЗДАНІЙ  
и изданій, выходящихъ выпусками за-границей,  
полученныхъ библіотекой  
**РУССКАГО ЭНТОМОЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.**  
въ 1911 г. <sup>1)</sup>.

**Германія.**

- + 1. Bericht über die wissenschaftlichen Leistungen im Gebiete der Entomologie. **Berlin.** 1902. 3-te Lief.; 1906. 3-te Lief.; 1908. 1-te и 2-te Lief.  
Berliner Entomologische Zeitschrift, herausg. von dem Entomol. Verein zu **Berlin.** LV. 3—4; LVI. 1—2.  
Deutsche Entomologische Zeitschrift, verein. mit Копов'schen Zeitschr. f. system. Hymenopterol. u. Dipterol., herausg. von der Deutschen Entomologischen Gesellschaft. **Berlin.** 1910. 6; 1911. 1—4.
- + Entomologische Literaturblätter. **Berlin.** XI.
- + Jahresbericht über die Neuerungen und Leistungen auf dem Gebiete der Pflanzenkrankheiten, herausg. von Dr. M. H o l l r u n g. **Berlin.** XII.  
Zeitschrift für wissenschaftliche Insektenbiologie, herausg. von Dr. Christoph Schröder. **Schöneberg-Berlin.** VII. 1, 3—11.  
Deutsche Entomologische National-Bibliothek, herausg. vom Deutschen Entomologischen National-Museum. **Berlin-Dahlem.** (Gosslerstr. 20). II. 2—22.

<sup>1)</sup> Знакомъ + передъ названіемъ обозначены изданія, приобретаемая покупкою.

Знакъ \* поставленъ передъ тѣми изданіями, изъ которыхъ остаются въ библіотекѣ для храненія только энтомологическія работы.

- Coleopterorum catalogus, auspiciis et auxilio W. Junk editus a S. Schenkling. **Berlin**. 1—XXXVI.
- Opuscula Ichneumonologica, herausg. v. Schmiedeknecht. **Blankenburg**. Fasc. XXVI, XXVII, XXVIII.
- 10. Abhandlungen, herausgegeben vom Naturwissenschaftlichen Verein zu **Bremen**. XX.  
Jahresbericht der Schlesischen Gesellschaft für vaterländische Kultur. **Breslau**.  
Jahresheft des Vereins für Schlesische Insektenkunde zu **Breslau**. IV (1911).  
Iris. Deutsche Entomologische Zeitschrift, herausg. von der Entomologischen Verein „Iris“ zu **Dresden** (Bismarkplatz 6). XXV. 3—11.
- Bericht XLI. 3—4. } der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft  
Abhandlungen XXXI. 1, XXXIII. 1—3. } in **Frankfurt a. Main**.
- Entomologische Zeitschrift. Zentral-Organ des Entomologischen Internationalen Vereins. **Frankfurt a. M.** XXIV. 36—52; XXV. 3, 4, 6—8, 10—27, 31, 33, 35—33.
- Internationale Entomologische Zeitschrift. Organ des Internationalen Entomologen-Bundes. **Guben**. IV. 38—51; V. 1—38.
- \* Leopoldina 46. } der Kaiserl. Leop.-Carol. Deutschen Akademie der Naturforscher. **Halle a. Saale**.  
\* Nova Acta XCII. 2. }
- 20. Abhandlungen der Naturforschenden Gessellschaft zu **Halle a. S.**  
Mitteilungen aus dem Naturhistor. Museum in **Hamburg**.  
Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Unterhaltung zu **Hamburg**. XIV (1907—1909).  
Schriften der Physikalisch-Oekonomischen Gesellschaft zu **Königsberg**. L (1909).
- Entomologisches Jahrbuch. Herausgegeben von O. Krancher. **Leipzig**.
- Bronn's Klassen und Ordnungen des Tier-Reichs. **Leipzig**.
- Zoologischer Anzeiger, herausg. v. Eu. Korschelt. **Leipzig**. XXXVI. 26; XXXVII. 1—25; XXXVIII. 1—24.
- Mitteilungen des Mülhauser Entomologen-Vereines. **Mülhausen**.  
Mitteilungen der Münchener Entomologischen Gesellschaft. **München** I. 1911, 1—6, 9—10.
- Die Käfer Europa's von Küster u. Kraatz., fortges. v. J. Schilsky. **Nürnberg**. LXXIV.
- 30. — Deutsche Gesellschaft für Kunst und Wissenschaft in Posen. Zeitschrift der naturwissenschaftlichen Abteilung. Entomologie. **Posen**. VI. 12.

- Berichte des Naturwissenschaftlichen Vereines zu **Regensburg**.  
 + Entomologische Blätter. Monatsschrift für Entomologie. **Schwabach**.  
 VI. 12; VII. 1—12.  
 Stettiner Entomologische Zeitung, herausgegeben von dem Entomologischen Verein zu **Stettin**. LXXII. 2.  
 Entomologische Rundschau, mit Beilage: Insektenbörse. **Stuttgart**  
 (Poststr. 7). XXVII. 24; XXVIII. 16—24.  
 Societas Entomologica. **Stuttgart** (Poststr. 7). 1911. 2, 5, 6, 11,  
 12, 14, 17.  
 + Calwer. Käferbuch, herausg. von Schaufuss. **Stuttgart**. Lief. 19.  
 \* Jahrbücher des Nassauischen Vereins für Naturkunde, herausg.  
 v. Pagenstecher. **Wiesbaden**.

### Австро-Венгрия.

- Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in **Brünn**.  
 40. + Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren. **Brünn u.**  
**Paskau**.  
 Rovartani Lápok. **Budapest** (VIII, Nemzeti Muzeum) XVII. 9—12;  
 XVIII. 1—8.  
 Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici. **Budapest**.  
 VIII, 2; IX. 1.  
 Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark.  
**Graz**. XLVII.  
 + Soraucr. Handbuch der Pflanzenkrankheiten. Lief. 23.  
 Sprawozdania Komisji Fi-  
 zyograficznej. XLIV. } Akademji Umiejętnosci (Akademia  
 Rozprawy wydziału Mate- } Litteraturum Cracoviensis). **Kra-**  
 matyczno-Przyrodnicze- } **ków**.  
 go. 10 A, B.  
 Wiener Entomologische Zeitung, herausg. v. E. Reitter. **Paskau**.  
 XXIX. 9—10; XXX. 1—8.  
 Acta (Casopis) Societatis Entomologicae Bohemiae. **Prag**. VII.  
 Jahresheft des Naturwissenschaftlichen Vereines des Trencsener  
 Comitatus. **Trencsén**. XXXI-XXXIII.  
 Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums. **Wien**. XXIV.  
 1—2; XXXV. 1—2.  
 50. Mitteilungen des Entomologischen Vereins Polyxena. **Wien**. I. 1—3.  
 \* Sitzungsberichte CXX. 1—2 и } der kaiserlichen Akademie der  
 отиски энтомологических } Wissenschaften der mathe-  
 работъ изъ Denkschriften } matisch - naturwissenschaftli-  
 chen Klasse. **Wien**.  
 Verhandlungen der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in  
**Wien**. (III/3, Mechelgasse 2). LXI. 1—6.

- Jahresbericht des Wiener Entomologischen Vereines. **Wien**. XXI.  
 Glasnik. Societas Scientiarum Naturalium Croatica. **Zagreb**.

### Болгарія.

- Трудовое IV } на Българското Природоиспытательно Друже-  
 Годишникъ } ство. **София**.  
 Българска Ентомологическа Дружба. **София** (Кракра № 15).

### Румынія.

- Buletinul Societatii de Ştiinţe din Bucuresti. **Bucuresti**. XIX. 5-6;  
 XX. 1-3.

### Швейцарія.

60. + Bulletin de la Société Lépidoptérologique de Genève. **Genève**.  
 Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft.  
**Schaffhausen**. XII, 2.

### Франція.

- Bulletin de la Société d'Etude des Sciences Naturelles de **Béziers**.  
 XXXI. 1909.  
 Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux. **Bordeaux**. LXIII,  
 LXIV.  
 Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie. (6) II. 1908-09.  
 + Revue d'Entomologie, publiée par la Société Française d'Entomologie.  
**Caen**. XXVIII. 7-10.  
 + Fauvel. Notices entomologiques. **Caën**.  
 + Le Frelon. Journal d'Entomologie descriptive, par Desbrochers  
 des Loges. **Chateauroux**. XVII. 12.  
 -- L'Intermédiaire des Bombyculteurs et Entomologistes. **Chomérac**  
 (Ardèche).  
 Species des Hyménoptères d'Europe et de l'Afrique, par E. André.  
**Gray** (Haute-Saône). X. 107-110.  
 70. Annales de la Société Linnéenne de **Lyon**. LVII. 1910.  
 -- Pic. Matériaux pour servir à l'étude des Longicornes. **Lyon**.  
 -- L'Echange. Revue Linnéenne. **Moulins**. 312-324.  
 -- Miscellanea Entomologica. Organe International. Direction Barthé.  
**Narbonne**. XVIII. 11-12; XIX. 1-9.  
 -- L'Abeille. Journal d'Entomologie. **Paris**.  
 Annales et } de la Société Entomologique de France. **Paris**.  
 Bulletins } LXXIX. 3-4; LXXX. 1-2.  
 Bulletin de la Société Zoologique de France. **Paris** (28, Rue  
 Serpente). XXXIV, XXXV.  
 Bulletin du Laboratoire régional d'Entomologie agricole de Rouen.  
 Par P. Noël. **Paris**. 1911. (Даръ).



- Bulletin du Muséum d'Histoire Naturelle. **Paris** (V-e, Rue du Buffon, n° 8) 1909. 7, 8; 1910; 1—7; 1911. 1—2.
80. La Feuille des Jeunes Naturalistes. Directeur Dollfus. **Paris** (8 Arr., 35 rue Pierre-charron). №№ 483—492.
- + Le Naturaliste. Revue illustrée des sciences naturelles. **Paris**. XXXII. №№ 571. 1910.
- + Ch. Oberthür. Etudes de lépidopterologie comparé. IV, IV b, V. 1.
- Bulletin de la Société Scientifique et Médicale de l'Ouest. **Rennes**. XVII. 4; XIX. 1—4; XX. 1.
- Insecta. Revue illustrée d'entomologie, publ. par la Station entomologique de la Faculté des Sciences de **Rennes**. I. 1—11.

### Бельгія.

- Annales LV. 1—11; LIV. 12—13 | de la Société Entomologique de  
Mémoires XVIII. | Belgique. **Bruxelles** (89, rue  
de Namur).
- Mémoires de la Société Royale des Sciences de Liège. **Bruxelles**.
- + Genera Insectorum. Publiés par P. Wytsman. 4°. **Bruxelles**. Fasc. 80b, 108—121.
- + Monographie des Buprestides par Ch. Kerremans. **Bruxelles**. V. 3—16.
- 90.+ Revue Mensuelle de la Société Entomologique Namuroise. **Namur**. XI. 1—11.

### Люксембургъ.

- Monatsberichte des Gesellschaft Luxemburger Naturfreunde. **Luxembourg**. Neue Folge 1 (1907), 2 (1908).

### Швеція.

- Entomologisk Tidskrift. Publié par la Société Entomologique à **Stockholm** XXXI. 1—4.
- Arkiv för Zoologi VII. 1. } af Kongl. Svenska Vetenskaps-Aka-  
demien. **Stockholm**.
- Kungl. Svenska Vetenskaps-Akademiens Handlingar. **Stockholm**. XLV. 12, XLVI. 6.
- \* Kongl. Universitets-Biblioteket. **Uppsala**. Results of the Swedish Zoological Expedition to Egypt. Part IV; Naturhist. Unders. in Schwedisch-Lappland. IV (Roman, Ichneumonidae); Swedish Explorations in Spitzbergen 1758—1908.

### Норвегія.

- Archiv for Mathematik og Naturvidenskab. Publ. de l'Université **Christiania**.

## Голландія.

Tijdschrift voor Entomologie. }  
 LIV. 1, 2. } Publiés par Nederlandsche Entomologische Vereeniging. **s'Gravenhage**.  
 Entomologische Berichten II, }  
 55 60.

+ Notes from the Leyden Museum. **Leyden**. XXXII. 4; XXXIII. 2 4.

## Данія.

100.+ Entomologiske Meddelelser udgivne af Entomologisk Forening (Meinert). **Kjöbenhavn**.

Oversigt over der Kongelige Danske Videnskabernes Selskab. **Kjöbenhavn** (B., Vestre Boulevard 35). 1910. 5 6; 1911. 1—3.

## Испанія.

Butleti de la Institucio Catalana d'Historia Natural. **Barcelona**. Segona época.

Boletin X. 10—11; XI. 1, 2, } de la Real Sociedad Española de  
 4, 5, 8, 9, Memorias VIII. 1. } Historia Natural. **Madrid** (Calle de Alfonso XII, 74).

Boletin de la Sociedad Aragonesa de Ciencias Naturales. **Zaragoza** (Caso, núm. 33). IX. 10; X. 1—10.

## Португалія.

Broteria. Revista de Sciencias Naturales de Collegio S. Fiel. **Lisboa**.

## Италія.

Marcelia. Rivista Internazionale di Cecidologia. **Avellino**. X. 1 4.

Bulletino della Società Entomologica Italiana. **Firenze**. XLI. 1909.

Redia. Giornale di Entomologia. **Firenze**, R. Stazione di Entomologia Agraria, via Romana, 19. VII. 1.

110.+ R. Vèrity. Rhopalocera palaearctica. **Firenze**. IV.

Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova. Public. Doria & Gestro. **Genova**. XLIV.

Rendiconto della R. Accademia delle Scienze Fisiche e Matematiche (Sezione della Società Reale di Napoli). **Napoli**.

Annuario del Museo Zoologico della R. Università di **Napoli**.

Il Naturalista Siciliano. **Palermo**. XXI. 9—10.

Rivista Coleotterologica Italiana. **Parma**. VIII. 8 12.

Bulletino del Laboratorio di Zoologia Generale e Agraria. **Portici**. V.

Bolletino della Società Zoologica Italiana. **Roma**. (2) X. 11—12; XI. 1—12; XII. 1—4.

Institut International d'Agriculture. **Roma**.

- |  |  |
|--|--|
| Rendiconti, Classe di Scienze fisiche,<br>matematiche e naturali. 8 <sup>o</sup> . (3) XV.<br>8—12; XVI. 1—2, 7—12; XVII. 1—4. | } Atti della Reale Accademia dei Lincei.<br><b>Roma.</b> |
| 120. Rendiconto dell' Adunanza Solenne.<br>4 <sup>o</sup> . XX. 1—12.  |  |

## Англія и ея колоніи.

- + Reports on Economic Zoology. By Collinge. **Birmingham.**  
Queensland Museum. **Brisbane.**  
Records of the Indian Museum. **Calcutta.** IV. 4—6; V. 2—4; VI.  
1—3; VII. 7.  
Annals of the South African Museum. **Cape Town.** V. 9; VI.  
4; VII, 4; VIII, 1; IX, 1; X, 1.
  - + Report of the Government Entomologist. **Cape Town.**
  - + Péringuey. Descriptive Catalogue of the Coleoptera of South  
Africa. **Cape Town.**  
Spolia Zeylanica, issued by the Colombo Museum, Ceylon. **Co-**  
**lombo.** VII. 26.
  - + Injurious Insects observed in Ireland by Carpenter. **Dublin.**  
Transaction of the Natur. Hist. Society of **Glasgow** (207 Bath  
Street).  
The Glasgow Naturalist. **Glasgow.**
  - 130. The Canadian Entomologist. Published by the Entomological  
Society of Ontario. **Guelph, Ont.** XLII. 12; XLIII. 1—9, 11.  
Proceedings and Transactions of the Nova-Scotian Institute of  
Science. **Halifax.** Nova Scotia. (Даръ).  
British Museum (Natural History). **London** (S. W., Cromwell Road).  
Hampson, Catal. Lepidop., Phal. X.  
The Entomologist's Monthly Magazine. **London.** (2) XXI. 1—12.  
Transactions of the Entomological Society of **London.** 1910.
  - + Proceedings of the South London Entomological and Natural  
History Society. **London.** 1910—11.
  - + Transactions of the City of London Entomological and Natural  
History Society. **London.**
  - + Reports to the Malaria Committee. **London.**
  - + The Fauna of British India. Edited by W. Blanford. **London.**  
Rhynchota V (Distant).
  - 140.+ Report on Economic Zoology. By F. Theobald. British Mu-  
seum. **London.**  
The Journal (Zoology). XXXI.  
208, XXXII. 211, 212.  
Proceedings, Nov. 1910—June  
1911.  
List of the Fellows. 1911—12.
- |  |
|--|
| } of the Linnean Society of<br><b>London</b> (W. Burlington<br>House, Piccadilly). |
|--|

- + Annals and Magazin of Natural History. **London**. (8) VII, VIII. 47--48. List.  
 Transactions, XVIII. 4 5. } of the Zoological Society of **London**  
 Proceedings, 1910. 4; } (N. W., Regent's Park).  
 1911. 1—3.
- Zoological Record. Insecta By D. Sharp. **London**. 1909.
- Lepidoptera Indica. By C. Swinhoe, **London**. 84 95.
150. Report of the Natal Government Museum. **Pietermaritzburg**.  
 Annals of the Natal Government Museum. Report of the Govern-  
 ment Entomologist. **Pietermaritzburg**. II, 2.  
 Records, VIII. 1; IX. 2  
 Report of trustees, 1910 } of the Australian Museum. **Sydney**.  
 Memoirs  
 Proceedings of the Linnean Society of New South Wales. **Sydney**  
 (23 Ithaea Road, Elisabeth Bay) XXXV. 3 4; XXXVI. 1.  
 Bulletin. Agricultural and Stock Department. **Tasmania**. (Дарь).  
 Annual Report of the Entomological Society of Ontario. Published  
 by the Ontario Department of Agriculture. **Toronto**. 1910.  
 Novitates Zoologicae. Zoological Museum. **Tring**, Herts. XVII.  
 3 4; XVIII. 1—2.  
 Transactions of the New Zealand Institute. **Wellington**, Dominion  
 Museum, New Zealand.

### Соединенные Штаты Съверной Америки.

- Bulletin. 147 } of the New York State Museum. **Albany**,  
 160. Report of the State Ento- } University of the State of New York.  
 mologist. 26 } New York State Education Depart-  
 ment.  
 Proceedings. XXXIV. 5 8. } of the Boston Society of Natural Hi-  
 Memoirs } story. **Boston, Mass**.  
 Psyche, Journal of Entomology, published by the Cambridge En-  
 tomological Club. **Boston**. XVII. 6; XVIII. 1 5.  
 The American Naturalist. **Boston**.  
 Science Bulletin, I. 17, index. } of the Brooklyn Institute of Arts  
 Memoirs of Natural Sciences } and Sciences. **Brooklyn, N. Y.**,  
 Cold Spring Harbor Mono- } (Museum Building, Eastern  
 graphs. VII. } Parkway).  
 Bulletin of the Buffalo Society of Natural Sciences. **Buffalo, N. Y.**  
 IX. 3; X. 1.
170. Annual Report of the Curator. } of the Museum of Comparative  
 1909 10, 1910 11. } Zoology at Harvard College.  
 Bulletin. LIII. 5 - 6; LIV. 2 5, } **Cambridge, Mass**.  
 7, 8.



- Occasional Memoirs of the Chicago Entomological Society. **Chicago.**
- Annals of the Entomological Society of America. **Columbus, Ohio** I, II, III.
- Journal of Economic Entomology ed. by E. P. Felt. **Concord, N. H.** I, II, III, IV. 2—5.
- Proceedings of the Davenport Academy of Sciences. **Davenport, Iowa.** XII, pp. 223—240.
- Proceedings of the Hawaiian Entomological Society. **Honolulu.**
- Experiment Station of Hawaiian Sugar Planters Association. **Honolulu.**
- Bulletins of the Cornell University and Agricultural Experiment Station, Entomol. Division. **Ithaca, N. Y.** 291.
- Annual Report of the Missouri State Board of Agriculture. **Jefferson City, Mo.**
180. Agricultural Experiment Station of University of Tennessee. Bulletin. **Knoxville, Tenn.**
- Science Bulletin XI. 7. } of the Kansas University. **Lawrence,**  
Ann. Rep. Exper. Stat. } **Kans.**  
Bull. Depart. Ent. }
- Wisconsin Academy of Sciences, Arts and Letters. **Madison, Wis.**
- Publications } of the Bureau of Govern-  
The Philippine Journal of Science. V. } ment Laboratories. **Ma-**  
5—6. } **nila.**
- Annual Report of the Director of the Bureau of Science. **Manila.** VIII, IX.
- Bulletin of the West-Virginia University and Agricultural Experiment Station. **Morgantown, W. Va.**
- Bulletin } of the Delaware College and Agricultural Expe-  
190. Annual Report } riment Station. **Newark, Del.**
- Journal of the New York Entomological Society. **New York.** XVIII. 4; XIX. 1—3.
- Memoirs } of the New York Academy of Scien-  
Annals XIX. 1—3; XX. } ces. **New York** City, N. Y. (77-th  
1, 2; XXI. 1. } Street and Central Park West).  
Transactions }
- Memoirs } of the American Museum of Natural History.  
Bulletin XXVI, } **New York** City, N. Y. (Seventy-seventh  
XXVII, XXVIII, } Street and Cental Park West).  
XIX. }  
Ann. Rep. 1909, }  
1910. }

- Entomological News. **Philadelphia, Pa** (19<sup>th</sup> and Race Sts, Acad. of Nat. Sc.) XXI. 10; XXII. 1-10.
- Proceedings of the Academy of Natural Sciences of **Philadelphia, Pa.** (London Square). LXI. 3-5; LXII. 1-3; LXIII. 1.
200. Transactions of the American Entomological Society. **Philadelphia, Pa.** (London Square).XXXVI. 3-4; XXXVII. 1-3.
- Proceedings Rochester Academy of Science. **Rochester, N. Y.** IV. pp. 233-241; V. pp. 1-36.
- Proceedings of the California Academy of Sciences. Zoology. **San-Francisco, Cal.** (4) I. 1.
- Annual Report of the New Jersey State Board of Agriculture. }  
 Annual Report 1910 } of the New Jersey State } **Trenton, N. J.**  
 Bulletin 235 } Agricultural Experi- }  
 Report of the Entom. } ment Station. }  
 Department. }
- Tufts College Studies. **Tufts College, Mass.** III. 1.
- Bulletin of the Illinois State Laboratory of Natural History. **Urbana, Ill.** Report of the State Entomologist.
- Annual Report of the Board of Regents }  
 National Museum 1909, 1910. }
210. Bulletin of the U. S. National Museum. } of the Smithsonian  
 Smithsonian Misc. Coll. LVI. 8, 12. } Institution. **Wa-**  
 Proceedings of the U. S. Nat. Museum. } **shington, D. C.**  
 Энтомологич. работы: 1786, 1789, 1794, }  
 1804, 1806, 1810. 1812, 1815, 1818, 1830, }  
 1831, 1832, 1834, 1837, 1842, 1852, }  
 1855, 1859, 1866. }
- Proceedings of the Entomological Society of Washington. **Washing-**  
**ton, D. C.** XIII. 2.
- Bulletin. New Series. 64 part X; 80 }  
 part VI, VIII, VII; 82 parts VI, }  
 VII; 85 part 90 p. I-III; 91; 94 p. }  
 I; 95 p. I, II; 96 p. I-IV; 97 p. }  
 I-IV; 99 p. I. }
- Technical Series, 16 part IV; 21; 19 }  
 part III; 20 part I, II, III, IV. }  
 Experiment Station Record, XXXIII. }  
 6-8; XXIV, 1-5, 7-8; XXV. 1-6. }  
 Circular. 120, 122, 125, 127, 128, }  
 129, 130, 132-142. }
- Yearbook. }  
 Farmer's Bulletin 442, 444, 447, 459. }

**Мехика.**

220. Boletin     } de la Comision de Parasitologia Agricola.  
Circular       }     **Mexico.**

**Бразилія.**

- Boletin         }  
Memorias       } do Museu Goeldi (Paraense). **Para.**  
Revista de Sociedade Scientifica de **Sao Paulo.** (Av. Brigadeiro  
Luiz Antonio 12).  
Entomologista brasileiro. **Sao Paulo.**  
Rivista do Museo Paulista. **Sao Paulo.** VIII.

**Чили.**

- Actes de la Société Scientifique du Chili. **Santiago.** XIX. 1909.  
1—5.

**Аргентина.**

- Anales del Museo Nacional. **Buenos Aires** (Casilla del Correo 470).  
(3) XIII, XIV.

**Уругвай.**

- Anales del Museo de Historia Natural. **Montevideo.** (2) I, III, VII.

**Японія.**

230. The Insect Wordl. Edited by the Nawa Entomological Laboratory.  
**Gifu.** Japan. XIV. 11—12; XV. 1—10.  
Agricultural College. **Sapporo.**  
Annotationes Zoologicae Japanenses. **Tokyo.**

**Египетъ.**

- Bulletin 1910. 3—4.     }  
234. Mémoires            } de la Société Entomologique de l'Egypte.  
                              }     **Cairo.** (Boîte postale 430).

## DESIDERATA et OBLATA.

**А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій** (СПБ., В. О., 8 линия, 39, кв. 3), работая по выясненію фауны *Chrysidid'ъ* („золотыхъ осъ“) и *кожистокрылыхъ* (уховертокъ) Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ съ юга, востока и запада, будетъ глубоко признателенъ всякому за доставленіе матеріала по названнымъ группамъ насѣкомыхъ. Особенно желателенъ матеріалъ изъ всего Кавказскаго края, изъ всего Туркестана, изъ Киргизскихъ степей, а также изъ нашихъ юго-западныхъ и южныхъ губерній. Собранный матеріалъ укладывать и пересылать лучше всего на ватѣ (въ маленькихъ коробочкахъ).

**Н. Н. Аделунгъ**, занимаясь изслѣдованіемъ фауны таракановыхъ (*Orthoptera Blattodea*), проситъ присылать ему (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) на опредѣленіе соответствующій матеріалъ (сухой или спиртовой) изъ разныхъ мѣстъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ. Домашніе тараканы интересны лишь въ случаѣ нахожденія ихъ внѣ дома, въ природѣ.

**А. С. Скориковъ** (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) очень интересуется шмелями Азіатской Россіи (особенно же Туркестана) въ виду подготовляемой имъ большой фаунистической работы по этой группѣ насѣкомыхъ. По соглашенію беретъ на опредѣленіе также шмелей изъ Европейской Россіи, Крыма и Кавказа.

**Ф. А. Зайцевъ** (С.-Петербургъ, Зоологическій музей И. Акад. Наукъ) проситъ сообщать ему для подготовляемой имъ работы по фаунѣ водяныхъ жуковъ Россійской Имперіи соответственный матеріалъ.

**Ю. И. Бекманъ** (Ст. Преображенская, Сѣв.-Зап. жел. дорогъ, имѣніе „Плоское“) приобретаетъ посредствомъ обмѣна и покупки рѣдкіе палеарктическіе виды жуковъ слѣдующихъ семействъ: *Cerambycidae* *Cleridae* и *Histeridae*.

**О. И. Іонъ** (С.-Петербургъ, Лиговская 59), занимаясь изслѣдованіями надъ систематикой ночницъ (*Lepidoptera Noctuae*), беретъ на себя (съ правомъ удержанія дублетовъ) выясненіе соответственнаго матеріала изъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ областей.

**В. В. Баровскій** (С.-Петербургъ, Литейный пр. 20) беретъ на себя опредѣленіе (за дублеты) представителей сем. *Coccinellidae* и *Cantharididae* (*Coleoptera*).

**А. В. Ксенжопольскій** (Житомиръ, Вол. губ.) предлагаетъ обмѣнъ и ищетъ корреспондентовъ для ловли *Macroledpioptera* со всей Рос. Имперіи. Проситъ сообщить условія.

**В. Н. Лучникъ** (Ставрополь-Кавказскій, Городской Музей) доставляетъ энтомологическій матеріалъ сѣверо-кавказской фауны въ обмѣнъ за жуковъ сем. *Cicindelidae* и *Carabidae*.

**И. Д. Бабаджаниди** (ст. Елисаветполь, Закавказ. жел. дор.) интересуется представителями семействъ *Buprestidae*, *Cerambycidae* и родомъ *Carabus* Азіатской Россіи и Закаспійской обл. и предлагаетъ въ обмѣнъ кавказскіе и отчасти другіе рѣдкіе виды.



В. Д. Кожанчиковъ (Лигово, С.-Петербургской губ.) беретъ на себя опредѣленіе навозниковъ рода *Aphodius* русской фауны.

П. И. Бахметьевъ (Болгарія, Софія, Българска Ентомолог. Дружба) предлагаетъ небольшое количество экз. своего сочиненія „Experimentelle Entomologische Studien“, Bd. II, по 5 руб., съ перес.

**НА ПОМѢЩАЕМЫЯ ВЪ РУССКОМЪ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМЪ  
ОБОЗРѢНІИ ОБЪЯВЛЕНІЯ УСТАНОВЛЕНА СЛѢДУЮЩАЯ ТАКСА:**

Размѣръ объявленій:	За 4 раза.	За 2 раза.	За 1 разъ.
Въ цѣлую страницу . . . . .	30 руб.	20 руб.	10 руб.
„ 1/2 страницы . . . . .	15 руб.	10 руб.	5 руб.

Построчная плата: въ ширину страницы—20 коп. со строки петита. Клише доставляются заказчиками. Цѣна на вкладныя объявленія или приложенія: за **тысячу** экземпляровъ до 1 лота—10 руб.; за каждый послѣдующій лотъ прибавляется по 5 руб. за тысячу. Члены Общества и подписчики имѣютъ право на бесплатное помѣщеніе въ отдѣлѣ „Desiderata et Oblata“ трехъ строчекъ текста.

## DESIDERATA et OBLATA.

**А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій** (Спб., В. О., 8 линія, 39, кв. 3), работая по выясненію фауны *Chrysidid*ъ („золотыхъ осъ“) и кожистокрылыхъ (уховерткохъ) Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ съ юга, востока и запада, будетъ глубоко признателенъ всякому за доставленіе матеріала по названнымъ группамъ наѣжкомыхъ. Особенно желателенъ матеріалъ изъ всего Кавказскаго края, изъ всего Туркестана, изъ Киргизскихъ степей, а также изъ нашихъ юго-западныхъ и южныхъ губерній. Собранный матеріалъ укладывать и пересылать лучше всего на ватѣ.

**Н. Н. Аделунгъ**, занимаясь изслѣдованіемъ фауны таракановыхъ (*Orthoptera Blattodea*), проситъ присылать ему (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) на опредѣленіе соответствующій матеріалъ (сухой или спиртовой) изъ разныхъ мѣстъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ. Домашніе тараканы интересны лишь въ случаѣ нахожденія ихъ вѣдѣ дома въ природѣ.

**А. С. Скориковъ** (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) очень интересуется шмелями Азіатской Россіи (особенно же Туркестана) въ виду готовящейся имъ большой фаунистической работы по этой группѣ наѣжкомыхъ. По соглашенію беретъ на опредѣленіе также шмелей изъ Европейской Россіи, Крыма и Кавказа.

**Ф. А. Зайцевъ** (С.-Петербургъ, Зоологическій музей И. Акад. Наукъ) проситъ сообщать ему для готовящейся имъ работы по фаунѣ водяныхъ жуковъ Россійской Имперіи соответственный матеріалъ.

**Ю. И. Бекманъ** (Ст. Преображенская, Сѣ.-Зап. жел. дорогъ, имѣніе „Плоское“) пріобрѣтаетъ (обмѣномъ и покупкой) рѣдкіе палеарктическіе виды жуковъ слѣдующихъ семействъ: *Cerambycidae*, *Cleridae* и *Histeridae*.

**В. В. Баровскій** (С.-Петербургъ, Литейный пр., 20) беретъ на себя опредѣленіе (за дублиеты) представителей сем. *Coccinellidae* и *Cantharididae*.

**А. В. Ксенжопольскій** (Житомиръ, Вол. губ.) предлагаетъ обмѣнъ и ищетъ корреспондентовъ для ловли *Macrolepidoptera* Росс. Имперіи. Проситъ сообщить условія.

**В. Н. Лучникъ** (Ставрополь-Кавказскій, Городской Музей) проситъ о доставленіи ему на просмотръ матеріала по палеарктическимъ представителямъ р. *Poecilus* (*Coleoptera*, *Carabidae*).

**И. Д. Бабаджаниди** (ст. Елизаветполь, Закавказ. жел. дор.) интересуется представителями сем. *Buprestidae*, *Cerambycidae* и р. *Carabus* Азіатской Россіи и предлагаетъ въ обмѣнъ кавказскіе и отчасти другіе рѣдкіе виды.

**В. Д. Кожанчиковъ** (Линго, С.-Петербургской губ.) беретъ на себя опредѣленіе навозниковъ рода *Aphodius* русской фауны.

**П. И. Бахметьевъ** (Болгарія, Софія, Българска Ентомолог. Дружба) предлагаетъ небольшое количество экз. своего сочиненія „Experimentelle Entomologische Studien“, Bd. II, по 5 руб. (съ перес.)

**Н. Н. Плавильщиковъ** (Москва, Пятницкая, м. Балван. п. 14) предлагаетъ въ обмѣнъ за жуковъ Кавказа, Ср. Азіи и Сибири, жуковъ Центральной Россіи.

**НА ПОМѢЩАЕМЫЯ ВЪ „РУССКОМЪ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМЪ  
ОБОЗРѢНІИ“ ОБЪЯВЛЕНІЯ УСТАНОВЛЕНА СЛѢДУЮЩАЯ ТАКСА:**

Размѣръ объявленій:	За 4 раза.	За 2 раза.	За 1 разъ.
Въ цѣлую страницу . . . . .	30 руб.	20 руб.	10 руб.
„ 1/2 страницы . . . . .	15 руб.	10 руб.	5 руб.

Построчная плата: въ ширину страницы — 20 коп. со строки петита. Клише доставляются заказчиками. Цѣна на вкладныя объявленія или приложенія: за **тысячу** экземпляровъ до 1 лота — 10 руб.; за каждый послѣдующій лоть прибавляется по 5 руб. за тысячу. Члены Общества и подписчики имѣютъ право на бесплатное помѣщеніе въ отдѣлѣ „Desiderata et Oblata“ трехъ строчекъ текста.

**Вышли въ свѣтъ слѣдующія изданія Р. Э. Общества:**

1) Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. Переводъ **В. Ф. Ошанина**. Ц. 40 к. (для членовъ Общ. 30 к.).

2) **P. Slatshevsky**, Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements, 133 стр. Ц. 1 руб. (Труды Русск. Энт. Общ., т. XL, № 1).

Съ требованіями просятъ обращаться къ Секретарю Общества (С.-Петербургъ, д. Министерства Земледѣлія, у Синяго моста).

## DESIDERATA et OBLATA.

**А. П. Семеновъ-Тянь-Шанскій** (Спб., В. О., 8 линия, 39, кв. 3), работая по выясненію фауны *Chrysidid* ("золотыхъ осъ") и кожистокрылыхъ (уховерткохъ) Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ съ юга, востока и запада, будетъ глубоко признателенъ всякому за доставленіе матеріала по названному группамъ насѣкомыхъ. Особенно желателенъ матеріалъ изъ всего Кавказскаго края, изъ всего Туркестана, изъ Киргизскихъ степей, а также изъ нашихъ юго-западныхъ и южныхъ губерній. Собранный матеріалъ укладывать и пересылать лучше всего на ватѣ.

**Н. Н. Аделунгъ**, занимаясь изслѣдованіемъ фауны таракановыхъ (*Orthoptera Blattodea*), проситъ присылать ему (С.-Петербургъ, Зоологич. Музей И. Акад. Наукъ) на опредѣленіе соответствующій матеріалъ (сухой или спиртовой) изъ разныхъ мѣстъ Россійской Имперіи и сопредѣльныхъ странъ. Домашніе тараканы интересны лишь въ случаѣ находженія ихъ внѣ дома въ природѣ.

**А. С. Скориновъ** (С.-Петербургъ, Пет. ст., Стрѣльнин, 12, кв. 22) очень интересуется шмелями Азіатской Россіи (особенно же Туркестана) въ виду подготавливаемой имъ большой фаунистической работы по этой группѣ насѣкомыхъ. По соглашенію беретъ на опредѣленіе также шмелей изъ Европейской Россіи, Крыма и Кавказа.

**Ф. А. Зайцевъ** (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей И. Акад. Наукъ) проситъ сообщать ему для подготавливаемой имъ работы по фаунѣ водяныхъ жуковъ Россійской Имперіи соответственный матеріалъ.

**Ю. И. Бекманъ** (Ст. Преображенская, Сѣв.-Зап. жел. дорогъ, имѣніе „Плоское“ приобрѣтаетъ (обмѣномъ и покупкой) рѣдкіе палеарктическіе виды жуковъ слѣдующихъ семействъ: *Cerambycidae*, *Cleridae* и *Histeridae*.

**В. В. Баровскій** (С.-Петербургъ, Литейный пр., 20) беретъ на себя опредѣленіе (за дубликаты) представителей сем. *Coccinellidae* и *Cantharididae*.

**А. В. Ксенжопольскій** (Житомиръ, Вол. губ.) предлагаетъ обмѣнъ и ничетъ корреспондентовъ для ловли *Macrolepidoptera* Росс. Имперіи. Проситъ сообщить условія.

**И. Д. Бабаджаниди** (ст. Елизаветполь, Закавк. жел. дор.) интересуется представителями сем. *Vuprestidae*, *Cerambycidae* и р. *Carabus* Азіатской Россіи и предлагаетъ въ обмѣнъ кавказскіе и отчасти другіе рѣдкіе виды.

**В. Д. Кожанчиковъ** (Лигово, С.-Петербургской губ.) беретъ на себя опредѣленіе навозниковъ рода *Aphodius* русской фауны.

**П. И. Бахметьевъ** (Болгарія, Софія, Българска Ентомолог. Дружба) предлагаетъ небольшое количество экз. своего сочиненія „Experimentelle Entomologische Studien“, Bd. II, по 5 руб. (съ перес.).

**Н. Н. Плавильщиковъ** (Москва, Пятницкая, М. Балван. п. 14), предлагаетъ въ обмѣнъ за жуковъ Кавказа, Ср. Азій и Сибири, жуковъ Центральной Россіи.

**В. Ө. Болдыревъ** проситъ присылать ему (Москва, Петровско-Разумовское, С.-Х. Институтъ) въ спиртѣ или сухомъ видѣ — насѣкомыхъ, выходящихъ въ дни оттепелей на снѣгъ въ лѣсахъ паркахъ и т. д., въ особенности безкрылыхъ пауковидныхъ мухъ изъ р. *Chionea*.



НА ПОМѢЩАЕМЫЯ ВЪ „РУССКОМЪ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОМЪ  
ОБОЗРѢНІИ“ ОБЪЯВЛЕНІЯ УСТАНОВЛЕНА СЛѢДУЮЩАЯ ТАКСА.

Размѣръ объявленій:	За 4 раза.	За 2 раза.	За 1 разъ.
Въ цѣлую страницу . . . . .	30 руб.	20 руб.	10 руб.
„ 1/2 страницы . . . . .	15 руб.	10 руб.	5 руб.

Построчная плата: въ ширину страницы — 20 коп. со строки петита. Клише доставляются заказчиками. Цѣна на вкладныя объявленія или приложенія: за тысячу экземпляровъ до 1 лота — 10 руб.; за каждый послѣдующій лотъ прибавляется по 5 руб. за тысячу. Члены Общества и подписчики имѣютъ право на бесплатное помѣщеніе въ отдѣлѣ „Desiderata et Oblata“ трехъ строчекъ текста.

Вышли въ свѣтъ слѣдующія изданія Р. Э. Общества:

- 1) Кодексы международныхъ правилъ систематической номенклатуры. Переводъ В. Ф. Ошанина. Ц. 40 к. (для членовъ Общ. 30 к.).
- 2) P. Slastshevsky. Macrolepidopterenfauna des Warschauer Gouvernements, 133 стр. Ц. 1 руб. (Труды Русск. Энт. Общ., т. XL, № 1).
- 3) С. И. Малышевъ. Къ биологій одинокоръ и ихъ паразитовъ (съ 20 рис.). 58 стр. Ц. 50 к. (Труды Русск. Энт. Общ., т. XL, № 2).

Съ требованіями просить обращаться къ Секретарю Общества (С.-Петербургъ, д. Министерства Земледѣлія, у Синяго моста).

## Т-во „Естественникъ“

Кіевъ, Пушкинская 12

Представ. фирмы Winkler & Wagner въ Вѣнѣ.

Предлагаетъ Гг. Энтомологамъ приборы и принадлежности для собиранія, вывода, монтировки и сохраненія насѣкомыхъ и вообще животныхъ, какъ-то: сачки, морилки, садки, булавки, этикетки, расправилки, торфъ, ящики, ванны, анатомическіе наборы и отдѣльные инструменты.

Каталоги высылаются бесплатно.

При Т-вѣ находится „Обмѣнное Бюро“ по Coleoptera.

Продажа и покупка насѣкомыхъ.

Учебныя пособія.

Открыта подписка на новое изданіе книгоиздательства А. Ф. Девріенъ  
въ С.-Петербургѣ, Васильевскій Островъ, Румянцевская пл. 1/3.

## АТЛАСЪ

# БАБОЧЕКЪ и ГУСЕНИЦЪ ЕВРОПЫ

и отчасти Русско-Азіатскихъ владѣній.

Сочиненіе К. ЛАМПЕРТА.

100 таблицъ въ краскахъ и 1 черная. Съ руководствомъ къ собиранію и изученію чешуекрылыхъ. Переводъ съ нѣмецкаго съ дополненіями относительно русской фауны, подъ редакціей Н. А. Холодковского, заслуж. ордин. профессора Имп. Военно-Медиц. Академіи и Имп. Лѣснаго Института при участіи Н. Я. Кузнецова, зоолога Зоологическаго Музея Имп. Академіи наукъ съ 70 рис. въ текстѣ.

Выходитъ въ 5 выпускахъ по подпискѣ.

**Подписная цѣна 15 рублей.**

Выпуски 1-ый и 2-ой вышли изъ печати. Все изданіе закончится осенью 1912 года.

### ПОДПИСКА ПРИНИМАЕТСЯ:

При уплатѣ подписной цѣны  
впередъ:

- 1) Съ доставкой всѣхъ выпусковъ въ С.-Петербургѣ или въ Москвѣ **15 р.**
- 2) Съ пересылкою всѣхъ выпусковъ по почтѣ **16 р. 50 коп.**

При уплатѣ за каждый полу-  
чаемый выпускъ:

- 1) Въ С.-Петербургѣ или въ Москвѣ по **3 р. 20 к.** за выпускъ.
- 2) При перес. по почтѣ съ налож-  
платежомъ по **3 р. 60 к.** за выпускъ

**Отдѣльные выпуски не продаются.**

Предлагаемый трудъ проф. Ламперта представляетъ собою популярное руководство къ изученію бабочекъ, предназначенное не только для коллекторовъ, но и для болѣе серьезныхъ любителей, которые не ограничиваются собираніемъ и опредѣленіемъ насѣкомыхъ, но и изучаютъ ихъ жизнь. Съ этою цѣлью, кромѣ обширнаго атласа съ изображеніями бабочекъ и гусеницъ, дано довольно объемистое **введеніе**, въ которомъ авторъ описываетъ организацію, развитіе (превращеніе) и общія черты образа жизни бабочекъ. Введеніе это отличается тою особенностью, что авторъ въ немъ съ гораздо болѣею подробностью, чѣмъ въ другихъ руководствахъ подобнаго рода, касается біологіи бабочекъ филогенетическихъ вопросовъ и въ особенности **экспериментальной лепидоптерологіи**, т. е. описываетъ результаты опытовъ Штандфусса и другихъ надъ вліяніемъ различныхъ факторовъ (особенно температуры) на развитіе окраски бабочекъ. Какъ извѣстно, опыты эти возбудили среди специалистовъ и любителей чешуекрылыхъ огромный интересъ, такъ какъ они не только указываютъ на возможность искусственнаго полученія различныхъ разновидностей, но касаются и въ высшей степени важнаго біологическаго вопроса о передачѣ приобрѣтенныхъ индивидуальных особенностей по наследству и объ образованіи этимъ путемъ новыхъ видовъ. Введеніе богато иллюстрировано особыми таблицами.

Дополненія относительно русской фауны и отдѣлъ „мелкихъ чешуекрылыхъ“ составлены нашимъ извѣстнымъ лепидоптерологомъ, зоологомъ Зоологическаго Музея Имп. Академіи Наукъ, **Н. Я. Кузнецовымъ**.



## КРИТИКО-БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ ОТДѢЛЪ:

Насѣкомыя . . . . .	449
Муравьи . . . . .	450
Чешуекрылыя . . . . .	458
Прямокрылыя . . . . .	458

## РАЗНЫЯ ИЗВѢСТІЯ:

А. Силантьевъ, [Некрологъ А. Н. Соболева] . . . . .	461
Г. Г. Якобсонъ, [Некрологъ Г. Н. Verall'я] . . . . .	462

## Дни Собраній Общества въ 1912 г.

### По понедѣльникамъ:

5 и 19 марта	17 сентября
2 апрѣля	8 октября
7 мая	5 ноября
10 и 17 декабря.	

Собранія происходятъ въ залѣ Общества въ домѣ б. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ Имуществъ, у Синяго моста.

Секретарь находится въ помѣщеніи Общества по *пятницамъ* съ 2 до 5 час. пополудни и по *понедѣльникамъ* съ 8 до 10 ч. вечера кромѣ праздниковъ. Въ каникулярное время (съ 15 мая по 15 сентября) — только по *пятницамъ*.

Коллекціи и бібліотека Общества открыты для гг. Членовъ въ тѣ же дни и часы.

## Составъ Совѣта Общества въ 1912 г.

Президентъ: Петръ Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій. Вас. О., 8 лин., д. 39.  
Вице-Президентъ: Андрей Петровичъ Семеновъ-Тянь-Шанскій, Вас. О., 8 лин., д. 39.  
Секретарь: Георгій Георгіевичъ Якобсонъ.  
Помощникъ секретаря: Оскаръ Ивановичъ Іонъ.  
Казначей: Викторъ Викторовичъ Мазаракій.  
Редакторъ: Филиппъ Адамовичъ Зайцевъ.  
Консерваторъ: Владиміръ Владиміровичъ Бăровскій.  
Библіотекаръ: Левъ Мартыновичъ Вольманъ.  
Члены Совѣта: Василій Федоровичъ Ошанинъ и Николай Яковлевичъ Кузнецовъ.

## REVUE CRITICO-BIBLIOGRAPHIQUE:

Insecta . . . . .	449
Formicodea . . . . .	450
Lepidoptera . . . . .	458
Orthoptera . . . . .	458

## NOUVELLES DIVERSES:

A. Silantjev, [Note nécrologique sur A. N. Sobolev] . . . . .	461
G. G. Jacobson, [Note nécrologique sur G. H. Verall] . . . . .	462

## Séances de la Société en 1912.

### Les lundis.

18 mars	30 septembre
1 et 15 avril	21 octobre
20 mai	18 novembre
23 et 30 décembre.	

Les séances ont lieu à huit heures du soir dans la salle de la Société, au palais du Ministère de l'Agriculture et des Domaines.

M. le Secrétaire se trouve au bureau de la Société chaque *vendredi* de 2 à 5 heures et chaque *lundi* de 8 à 10 heures du soir, excepté les jours de fêtes. En été (juin — septembre) — seulement le *vendredi*.

Les collections et la bibliothèque de la Société sont accessibles pour MM. les Membres les mêmes jours.

## Membres du Bureau pour l'année 1912.

Président: Mr. P. Semenov-Tian-Shansky,  
Vass. Ost. 8 ligne, 39.  
Vice-Président: Mr. A. Semenov-Tian-Shansky,  
Vass. Ostr., 8 ligne, 39.  
Secrétaire: Mr. G. Jacobson.  
Secrétaire adjoint: Mr. O. John.  
Trésorier: Mr. V. Mazaraki.  
Rédacteur: Mr. Ph. Zaitzev.  
Conservateur: Mr. V. Barovsky.  
  
Bibliothécaire: Mr. L. Wollmann.  
Membres du Conseil: MM. B. Oshanin et N. Kuzevov.





# РУССКОЕ ЭНТОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОЗРѢНІЕ

издаваемое Русскимъ Энтомологическимъ Обществомъ  
выходить въ С.-Петербургѣ по слѣдующей программѣ:

- 1) **Дѣйствія Русскаго Энтомологическаго Общества.** Извлеченіе изъ Протоколовъ Общихъ Собраній. Отчеты Совѣта. Составъ Общества. Перечень учреждений въ Россіи и заграничѣ, съ которыми Общество находится въ сношеніяхъ.
- 2) **Оригинальныя статьи по систематикѣ, морфологіи, физиологіи, географическому распредѣленію и биологіи насѣкомыхъ (между прочимъ и вредныхъ) и вообще членистоногихъ на языкахъ: русскомъ, латинскомъ, французскомъ, нѣмецкомъ или англійскомъ, сопровождаемая иногда рисунками.**
- 3) **Критико-библіографическій отдѣлъ.** Рефераты, обзоры и рецензіи на русскомъ языкѣ выдающихся работъ въ области общей энтомологіи и въ особенности работъ, касающихся членистоногихъ русской фауны.
- 4) **Отдѣлъ разныхъ извѣстій.** Краткія извѣстія о новостяхъ энтомологическаго міра: отчеты о засѣданіяхъ ученыхъ обществъ, о работахъ въ области энтомологіи, извѣстія о путешествіяхъ и экскурсіяхъ съ гическою цѣлью, указанія для собиранія насѣкомыхъ, некрологическіе очерки, личныя извѣстія и т. п.
- 5) **Объявленія.**

## ЦѢЛЬ ЖУРНАЛА:

содѣйствовать распространенію знаній по энтомологіи какъ обширной области общей биологіи, способствовать всестороннему изученію насѣкомыхъ (и вообще членистоногихъ) русской фауны и служить органомъ живого обмѣна мыслей и свѣдѣній между преимущественно русскими энтомологами.

Журналъ выходитъ 4 раза въ годъ, образуя томъ до 25 листовъ весьма убористой печати in 8°.

Подписная цѣна за годъ съ пересылкою: 4 рубля въ Россіи и 10 марокъ = 12 франковъ заграничѣй.

Дѣйствительные члены Русскаго Энтомологическаго Общества, внесшіе за данный годъ свой членскій взносъ (5 р.), получаютъ журналъ бесплатно.

Подписка принимается у Секретаря Общества (С.-Петербургъ, д. 6. Министерства Земледѣлія и Государственныхъ имуществъ, у Синяго моста) и въ главнѣйшихъ книжныхъ магазинахъ столицы.

Цѣна первыхъ шести томовъ журнала (1901 -- 1906 гг.) — по 3 руб., слѣдующихъ пяти (1907 — 1911 гг.) — по 4 руб. за томъ.

По дѣламъ редакціи просить обращаться къ Филиппу Адамовичу Зайцеву (С.-Петербургъ, Зоологическій Музей Имп. Академіи Наукъ).

Рукописи, присылаемая въ редакцію, должны быть написаны четко на одномъ изъ указанныхъ выше пяти языковъ, за полной подписью автора и съ указаніемъ его точнаго адреса.

La

## Revue Russe d'Entomologie

publiée par la Société Entomologique de Russie

paraît à St-Petersbourg, 4 fois par an.

Prix de souscription annuelle, port compris: Russie—4 roubles, étranger—12 francs—10 Mark.

MM. les auteurs sont priés d'écrire leurs manuscrits lisiblement, au recto des feuilles et de les adresser à M. Ph. Zaitzev, à St-Petersbourg, Musée Zoolog. de l'Académie Imp. des Sciences.

Pour l'abonnement s'adresser à M. G. Jacobson, secrétaire de la Société Entomologique de Russie, à St-Petersbourg, palais du Ministère de l'Agriculture, près du Pont Bleu.

Rédacteur: Ph. Zaitzev.

Редакторъ: Ф. А. Зайцевъ.











e vol. 11. 1911



SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES



3 9088 01057 6734